32848/B Vol 1
3 vols

85652

EXERCICES
DE
BOTANIQUE,
A L'USAGE
DES COMMENÇANS.

Ouvrage élémentaire, orné de 157 planches,
rédigé par J. C. PHILIBERT.

C.A. LEGENDRE

TOME PREMIER.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

CHEZ BOSSANGE, MASSON ET BESSON.

1801.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

AVERTISSEMENT.

UNE Société d'Amateurs a fait exécuter les cent cinquante-sept planches qui ornent cet Ouvrage (1); elles devoient être, dans le principe, accompagnées de beaucoup d'autres relatives aux deux autres règnes de la nature; mais des circonstances particulières ayant restreint l'exécution de ce projet, on s'est borné à cette collection, qu'on a destinée à l'instruction des Commençans, sous la forme et le titre d'*Exercices de Botanique*.

Chargé de composer un texte qui répondît à ce titre, je n'ai pu modifier en aucune manière une besogne qu'on m'a remise toute faite, ni m'écarter de l'ordre indiqué par les numéros des planches, qui est celui de TOURNEFORT. Mais pour ne pas me renfermer dans les bornes d'une méthode qui, tout admirable qu'elle est, ne suffit plus à l'état actuel de la science, j'ai jugé convenable d'adapter les mêmes exemples au *Systême sexuel* de LINNÉ, et à la *Méthode naturelle* de JUSSIEU. Mon but a été de familiariser les gens du monde avec l'usage des livres sans lesquels ils ne peuvent étudier la Botanique, et avec lesquels cependant

(1) La dernière porte le n°. 154; mais les nos 89, 113 et 137 étant répétés, le nombre total est réellement 157.

il est impossible de l'étudier sans un secours étranger, qu'ils trouveront dans cet Ouvrage.

Les planches que l'on offre au Public joignent au mérite d'une exécution soignée, celui de rendre avec beaucoup d'agrément et de vérité, le port et la physionomie des plantes qu'elles représentent. Quant aux détails anatomiques, le texte, énonçant toujours ceux auxquels il est indispensable de faire attention, répare l'omission qui pourroit avoir été faite de quelques-uns, ou corrige la superfluité de quelques autres.

J'engage, au surplus, ceux qui voudront tirer une grande utilité de mon Ouvrage, à faire leurs efforts pour se procurer, soit dans la campagne, soit dans les jardins, ou, à leur défaut, dans les herbiers, un exemplaire de chaque plante pour l'étudier, y rapporter les explications, et la comparer aux figures. Celles-ci, quelle que soit leur perfection, ne valent jamais la nature, et ne doivent jamais être considérées que comme moyen auxiliaire pour faciliter la recherche des objets réels, ou en rappeler le souvenir.

Ne connoissant aucun autre ouvrage exécuté sur le même plan, je ne crois pas trop dire en avançant qu'il n'en est point où les principes de Botanique soient aussi complètement réduits en pratique. Ce mérite, au reste, appartient exclusivement aux excellens esprits qui en ont conçu l'idée : je n'ai que celui de l'exécution.

PHILIBERT.

EXERCICES DE BOTANIQUE.

INTRODUCTION.

On auroit peine à déterminer la quantité d'ouvrages d'Histoire Naturelle actuellement existans en différentes langues. Ceux qui traitent particulièrement de Botanique l'emportent de beaucoup par le nombre sur tous les autres. Mais, quel que soit ce nombre, il n'y a que deux manières possibles d'en faire usage d'une manière profitable à l'instruction: c'est de vérifier sur la Nature ce qu'on trouve expliqué dans le livre, ou de chercher dans le livre l'explication de ce qu'on a observé dans la Nature.

Quelques réflexions préliminaires démontreront la nécessité des livres de Botanique, et mèneront à connoître quel est le genre d'ouvrage le plus convenable à l'étude de cette science.

Je suppose que le hasard fait tomber dans les mains d'un amateur une dissertation sur la Canne à sucre, le Riz, l'Arbre à pain, ou toute autre plante capable d'exciter sa curiosité. Il conçoit aussi-tôt le desir de voir l'individu végétal dont l'histoire vient de l'intéresser. Peut-être que, sans aller plus loin, le livre

même où se trouve la dissertation contient une représentation exacte de la plante, et ce qu'on appelle en langage de Naturaliste, *une bonne figure* ; à son défaut, d'autres ouvrages peuvent la lui offrir ; mais il se peut aussi qu'il n'en existe aucune. Rien, d'ailleurs, ne peut entièrement suppléer la Nature. Or, pour consulter celle-ci, il faut aller chercher la plante, soit dans les lieux où elle croît spontanément, soit dans ceux où l'art l'a transportée ; là, peut-être, des milliers d'autres plantes entourent celle que l'on veut découvrir. Il est vrai que divers moyens peuvent diminuer la fatigue des recherches, ou même en dispenser tout-à-fait. Le nom de la plante étant donné, un jardinier, un étudiant déjà exercé, un professeur, ne tarderont pas à la trouver, et la feront aussi-tôt remarquer à l'amateur. Mais tous ces secours ne se trouvent pas dans tous les temps et dans tous les lieux. Croit-on, d'ailleurs, qu'après avoir vu une plante une seule fois, sa physionomie soit si bien gravée dans l'esprit, qu'en la revoyant à côté d'une autre, ou de plusieurs autres qui lui ressemblent, on puisse l'en distinguer aisément ? Quand cela seroit vrai pour une, pour dix, pour cent même et plus, cela ne peut jamais l'être pour les vingt-cinq à trente mille espèces connues.

Ainsi, pour étudier la Botanique, c'est-à-dire, pour apprendre à connoître toutes les plantes, la démonstration, quoique très-utile, est insuffisante, et les livres sont nécessaires.

Quoi que j'aye pu dire de l'insuffisance des meil-

leures figures, il faut convenir cependant qu'une collection complète et parfaitement exécutée de toutes les espèces connues, seroit d'un grand secours pour l'étude. Mais outre qu'elle n'existe pas, et qu'il faudroit pour la créer un ensemble de volontés, d'instruction, de talens, de temps et d'argent, excessivement difficile à trouver, son volume et son prix en restreindroient tellement l'usage, qu'il resteroit toujours autre chose à desirer.

Il est un autre moyen de peindre qui exige bien moins de frais, qu'on peut modifier de manière à occuper bien moins de place, et qui, porté à toute sa perfection, a sur tous un avantage très-décidé : c'est la *Description*.

Au premier abord on a de la peine à imaginer qu'une description puisse, je ne dis pas surpasser, mais même valoir un dessin. Ce n'est qu'après y avoir réfléchi profondément, qu'on s'apperçoit qu'il existe une multitude d'attributs qui ne peuvent être rendus ni par le crayon ni par le pinceau ; tandis qu'il n'en est aucun qui ne puisse être exprimé par des paroles.

Il est vrai que la description ne supporte point l'a-peu-près ; elle est tout-à-fait inutile, si les termes dont se compose le *signalement* qu'elle doit offrir ne sont pas tellement choisis, et modifiés par des épithètes si justes, qu'ils réveillent sur-le-champ dans l'esprit l'idée nette et précise de toutes les impressions que l'objet décrit peut faire sur les sens.

Il existe au reste deux sortes de descriptions : les

Descriptions complètes ou *naturelles* qui peignent toute la plante, et les *Descriptions incomplètes* ou *systématiques*, qui n'en peignent que certaines parties ou certains attributs. Je qualifie ces dernières de systématiques, parce qu'elles se rapportent communément à un systême donné. Ainsi Linné, ayant conçu et prouvé que la considération des *parties de la Fructification*, c'est-à-dire de la fleur, berceau du fruit, et de ce fruit qui lui succède, suffisent pour caractériser des *Classes*, des *Ordres* et des *Genres*, ne s'est occupé dans ses ouvrages que de ces parties caractéristiques, et a négligé les autres.

Dans toute description, des *Termes* pour la science, des *mots techniques*, sont nécessaires pour éviter des périphrases continuelles, et désigner toutes les parties de l'objet qu'on veut décrire et tous les attributs de ces parties. Leur création étoit indispensable. Ce n'est pas un vain luxe, un appareil de pédanterie, comme l'ont quelquefois prétendu des hommes trop superficiels; on doit, j'en conviens, restreindre leur nombre et leur usage aux seuls besoins de la science; mais en critiquant les abus de l'érudition, il faut prendre garde de se laisser amener par une ignorance jalouse à faire la guerre à la science elle-même.

On me permettra de citer à cette occasion un court passage de mes Elémens, emprunté du paragraphe qui a pour titre: *De l'Emploi des termes ou de l'Art de décrire.*

« Avec la parole seule peindre à l'imagination

une plante que l'on ne voit pas, approprier si bien les termes qu'aucun ne fasse équivoque, n'omettre aucune des parties de la plante, les présenter avec ordre, réunir la briéveté à la clarté ; tels sont les caractères d'une bonne description ».

« Par ce seul exposé, on sent toute la nécessité des termes employés en botanique. Comment graver dans la mémoire l'ensemble d'une peinture en paroles, si elle n'est pas aussi rapide que précise? Comment dans l'écriture la transmettre à l'esprit par les yeux, si elle n'est pas resserrée dans un court espace ? On est dégoûté d'une description, dont on n'apperçoit pas en un seul coup-d'œil le commencement et la fin. Or, cette économie de temps et de place ne peut résulter que d'une grande sobriété de mots ; et c'est ici que l'on rencontre un autre genre de difficulté. Car il faut que pour chacune des diverses parties de la plante, le nombre, la figure, la proportion, la situation et d'autres attributs encore soient exprimés autant qu'il est possible, chacun par un seul mot ; en sorte que chacun de ces mots soit un trait du tableau que la description entière doit offrir : il en résulte que si ce mot est mal choisi, ou le tableau devient infidèle, ou il devient obscur. On ne peut donc apporter trop d'attention à l'emploi que l'on fait des termes de botanique ; et autant ces termes sont nécessaires en eux-mêmes, autant il est indispensable de les choisir, et de les appliquer avec discernement ».

« Le mérite d'un terme de botanique est de réveil-

ler d'un seul mot des idées que, sans lui, on ne pourroit exprimer que par plusieurs, et qui nécessiteroient une explication toujours trop longue. L'habitude de ces termes une fois prise, rien ne peût les remplacer ; et tel est leur mérite, qu'il n'est pas un botaniste qui venant à s'occuper d'une autre science, ne desire y transporter aussi-tôt le langage aussi laconique qu'expressif, que celle-ci possède au suprême degré ».

« En effet, comment exprimer qu'une feuille, privée de son support ordinaire (le *pétiole*), repose immédiatement sur la tige, mieux que par l'épithète de *Sessile ?* Comment rendre sa forme, quand elle est beaucoup plus longue que large, sensiblement rétrécie à son extrémité supérieure, et finissant en pointe, mieux que par l'épithète de *Lancéolée?* Comment faire mieux entendre que la *corolle* tombe la première, et qu'elle abandonne la fleur avant toute autre partie, qu'en la qualifiant de *Caduque?* etc. etc. ».

Les mots techniques ont sur-tout l'avantage, étant reproduits dans toutes les descriptions, de rendre bien plus facile la comparaison des objets décrits. Mais il faut pour cela que, très-sévèrement, les mêmes mots soient toujours employés pour rappeler les mêmes idées. Ainsi certaines couleurs réunies sur une même palette doivent être combinées diversement suivant les objets à peindre, mais toujours de la même manière pour représenter les mêmes choses. Il faut enfin, pour régulariser et faciliter la marche

de la science, que l'ordre des descriptions soit le même dans toutes ; en sorte qu'après avoir parlé de certaine partie, ce soit toujours d'une certaine autre qu'il soit question, ayant avec la précédente le rapport le plus prochain.

Avant d'aller plus loin, j'avertis le lecteur que tous les mots techniques, dont l'usage est nécessaire aux commençans, se trouvent rassemblés dans un Dictionnaire orné de figures correspondantes à ces mots, et rangées comme eux par ordre alphabétique, que l'on publie en même temps que cet ouvrage. Ce Dictionnaire très-abrégé, où l'on a recherché, de préférence à tout, la simplicité et la clarté, est un accessoire des *Exercices* qu'on peut se procurer séparément, mais qu'il est indispensable d'y joindre.

Il s'en faut de beaucoup qu'il existe des descriptions complètes ou naturelles de toutes les plantes connues. Mais plusieurs ouvrages présentent une collection à-peu-près complète de descriptions systématiques. Celles-ci consistent dans la réunion d'un plus ou moins grand nombre de *Notes caractéristiques*, qui forment pour les *Genres* ce que Linné appelle proprement le *Caractère ;* et pour les espèces, ce qu'il appelle les *Différences*.

Mais je m'apperçois que j'anticipe pour ceux de mes lecteurs qui ne conçoivent pas encore bien nettement ce que c'est, en histoire naturelle, qu'un *Genre* et qu'une *Espèce*. Dans un instant je vais le leur expliquer.

La collection des *Caractères* ou des *Différences*, rapportée au *Nom* que l'on est convenu de donner à chaque plante, et rangée suivant un certain ordre, est évidemment d'une grande utilité pour résoudre cette question, *étant donné le nom, connoître la plante.* L'ordre systématique et l'ordre alphabétique sont tous deux favorables à sa solution. Il n'en est pas de même de la question inverse, *étant donné la plante, connoître le nom.* Sa solution est beaucoup plus difficile : pour elle les dictionnaires sont insuffisans, et l'ordre systématique indispensable.

Ici pour me faire bien entendre, je dois expliquer à mes lecteurs ce que c'est, en histoire naturelle, qu'*Espèce*, *Genre*, *Ordre* et *Classe.*

Une *Espèce* (végétale ou animale) est la collection de tous les individus semblables dans toutes leurs parties qui existent sur tout le globe, et qui se reproduisent sans changement notable par une suite non interrompue de générations.

Ainsi la *Jacinthe orientale* ou Jacinthe des fleuristes, que tout le monde connoît, est une *Espèce* à laquelle appartiennent tous les individus qui croissent naturellement en Asie et dans le Levant, et tous ceux que l'on cultive dans les jardins de l'Europe.

Remarquons avant d'aller plus loin :

1°. Que la même espèce peut admettre des couleurs différentes : on sait, par exemple, que parmi les *Jacinthes* dont il est question ici, il y en a de bleues, de blanches, d'incarnates.

2°. Que la multiplication des parties, qui forme ce qu'on appelle vulgairement une *fleur double*, est due à un travail de l'art sur certaines espèces, qui n'empêche pas que les individus ainsi travaillés n'appartiennent à cette même espèce : on sait, par exemple, que parmi les Jacinthes cultivées de l'espèce dont il s'agit, il y en a de plus ou moins *pleines* (car le terme de *doubles* est insuffisant pour exprimer une multiplication qui va quelquefois jusqu'à quadrupler ou quintupler l'objet).

Ces différences constituent ce que l'on appelle en botanique des *Variétés*. Tel est, par exemple, le travail de l'art sur l'espèce de Jacinthe que je viens de citer, qu'il existe aujourd'hui plus de deux mille variétés connues de cette espèce.

En général, presque toutes les espèces cultivées, soit pour l'agrément de l'homme, soit pour son utilité, offrent un grand nombre de variétés. On en trouve beaucoup dans les plantes arborescentes ou herbacées dont on mange les fruits.

Mais toutes les variétés ne sont pas le résultat du travail de l'homme, et la nature en produit aussi dans beaucoup d'espèces : telle est la Bourache officinale (1) qui a communément des fleurs de couleur bleue, mais dans laquelle on trouve aussi des indi-

---

(1) C'est-à-dire la Bourache *des boutiques*. Cette épithète est très-usitée en botanique pour désigner les espèces dont on fait le plus d'usage, et que par cette raison on trouve dans les boutiques des Pharmaciens, des Herboristes, &c.

vidus à fleurs blanches, et d'autres à fleurs incarnates ; la Bette vulgaire, dont certains individus ont la racine jaune, tandis que dans le plus grand nombre elle est rouge, &c.

Il est quelquefois assez difficile de décider, si un individu qui présente quelques différences légères avec le plus grand nombre de ceux qui constituent une espèce, n'est cependant qu'une variété de cette même espèce, ou s'il appartient à une autre. On s'assure de la vérité en semant sa graine. Car, si dès la première génération, ou du moins à la seconde, les différences disparoissent, ou commencent à s'effacer d'une manière sensible, au moins dans une partie des nouvelles plantes provenues de cette graine, on peut être sûr que l'individu qui a donné la graine n'étoit qu'une variété ; car la variété tend sans cesse à retourner à l'espèce primitive dont elle est un écart.

Reprenons maintenant la série de nos idées sur les espèces.

La *Jacinthe orientale*, disons-nous, ou Jacinthe des fleuristes, est une espèce.

La *Jacinthe chevelue* ou Jacinthe à toupet, que l'on trouve par-tout dans les champs, et qui infeste particulièrement ceux de la Beausse et du Gâtinois, est une autre espèce.

La *Jacinthe musquée*, à petites fleurs rapprochées en épi, d'un rouge brun presque noir, quelquefois jaunâtres, que l'on cultive par curiosité dans quelques jardins, est encore une autre espèce, originaire d'Asie comme la première, etc. etc.

En comparant certaines espèces, telles que celles que je viens de citer, on s'est apperçu qu'il y en avoit qui, quoique différentes en plusieurs points, offroient en beaucoup d'autres de fortes ressemblances.

Lorsque l'on a reconnu que les ressemblances l'emportoient sur les différences, c'est-à-dire, que certaines espèces avoient une somme de notes caractéristiques communes, plus forte que celle des notes non communes, on a imaginé, pour former un tableau simplifié du règne végétal, d'accoler toutes ces espèces pour en former un *Genre*.

Ainsi la Jacinthe orientale, la Jacinthe chevelue, la Jacinthe musquée, etc. etc., sont des espèces dont la réunion forme le genre Jacinthe.

Remarquons en passant, comme une conséquence nécessaire de ce qui vient d'être dit, que le nom du genre ne consiste que dans un mot, tandis qu'il en faut deux pour composer le nom d'une espèce.

Par suite, le nom d'une variété nécessite plus de deux mots. Exemples : la Jacinthe orientale à fleurs incarnates ; la Bourache officinale à fleurs blanches ; la Bette vulgaire (ou Bette-rave) à racine jaune ; l'Amandier commun à coques tendres, etc. etc.

La réunion des notes caractéristiques, communes à toutes les espèces de Jacinthes, forment *le Caractère du genre* Jacinthe. Les notes non-communes, tirées à part, forment ce qu'on appelle *les Différences*, autrement *le Caractère de l'espèce*.

En faisant sur les genres la même opération que

sur les espèces, c'est-à-dire, en réunissant ceux qui avoient une majorité de notes caractéristiques communes, on a formé les *Ordres*.

Les ordres rapprochés et réunis par groupes dans le même esprit, ont composé les *Classes*.

Ainsi la nature seule fit les espèces; l'art seul inventa les genres, les ordres et les classes.

Toutes les classes inventées par un même auteur, ainsi subdivisées, composent ce que l'on appelle sa *Méthode* ou son *Système*, et doivent offrir un tableau complet de la nature végétale, c'est-à-dire, de toutes les plantes connues.

Mais tous les Méthodistes ou Systématistes n'ont pas travaillé sur un même plan. Les uns ont tiré leurs caractères de toutes les parties de la plante; les autres ne les ont tirés que de certaines d'entre elles. Le célèbre Linné est de ces derniers.

Ainsi généralement on donne le nom de méthode aux principes qui règlent un botaniste dans la distribution des végétaux en classes, ordres, sections d'ordres, genres et espèces. Mais quelquefois aussi on donne le même nom à cette distribution toute faite.

Sous ce dernier rapport, une méthode est un catalogue raisonné des plantes connues.

Le fameux ouvrage de Linné, intitulé *Systema vegetabilium* (Systême des végétaux), n'est pas autre chose.

La manière de raisonner ces catalogues est différente, suivant les bases adoptées par leurs auteurs.

Les bases de toute distribution méthodique sont les caractères. Si le Méthodiste considère l'ensemble de toutes les *notes caractéristiques*, en observant avec justesse tous leurs rapports, et réglant leur valeur relative d'après la considération du rang que la nature elle-même a semblé leur assigner, sa méthode est tout-à-fait *naturelle*. S'il n'en considère que quelques-unes, sa méthode est *artificielle ;* mais elle approche d'autant plus de la méthode naturelle, qu'il a mis plus de soins à choisir pour caractères de ses principales divisions les notes auxquelles la nature semble avoir attaché plus d'importance, et dans lesquelles elle montre le plus de constance et d'uniformité.

Il est reconnu, par exemple, que le fruit, berceau de la semence qui reproduit l'espèce, et celle-ci en particulier, offrent des notes caractéristiques plus constantes, plus uniformes et plus sûres que la fleur qui les précède. Il en résulte que Tournefort, en tirant ses principaux caractères de cette partie, communément la plus brillante de la fleur, que les Botanistes ont appelée la *Corolle*, et ses caractères secondaires du *Fruit*, a créé une méthode à la vérité plus aisée dans l'application, mais moins *naturelle* et moins sûre que s'il eut tiré ses premiers caractères du fruit, et les seconds de la corolle.

On n'est pas bien d'accord sur la signification du mot *Systême* en botanique. Il y en a qui n'entendent par ce mot qu'une méthode artificielle, fondée sur la considération d'une seule partie ou d'un seul or-

gane, ou des organes destinés à une seule fonction. Ainsi il faudroit appeler *systême des feuilles*, la distribution méthodique que Sauvages a faite des végétaux d'après la seule considération de leurs feuilles, comme on appelle *systême sexuel* la méthode de Linné, qui n'est fondée que sur la considération des organes de la réproduction.

Je crois en mon particulier qu'une méthode fondée sur deux ou trois considérations, ou même plus, mais non sur toutes, seroit encore un *systême*, et je regarde ces expressions, *méthode artificielle* et *systême*, comme parfaitement synonymes.

Mais pour éviter toute équivoque, je ne me servirai à l'avenir que du terme de *Méthode*, que je qualifierai, suivant les occurrences, de *naturelle* ou d'*artificielle*.

De même que les méthodes se divisent en naturelle et artificielle, suivant que l'on considère l'universalité, ou seulement une partie des notes caractéristiques, on les divise aussi en *universelles* et *partielles*, suivant que le Méthodiste les a appliquées à l'universalité des végétaux, ou seulement à une portion déterminée d'entr'eux, c'est-à-dire, à un ordre quelconque ou famille de plantes.

Ainsi la méthode de Linné est une méthode universelle; celle des Graminées, de Scheuchzer; celle des Ombellifères, de Crantz; celle des Mousses, d'Hedwig, etc., etc., sont des méthodes particulières ou partielles.

Le lecteur doit mieux sentir maintenant comment, à l'aide des catalogues raisonnés des plantes appelés méthodes, on peut résoudre ces deux questions : *étant donné le nom, trouver la plante ; étant donné la plante, trouver le nom.*

Il conçoit que dans le premier cas il faut examiner le caractère dans le livre, et chercher dans la nature, ou à son défaut dans ses représentations, la plante à laquelle conviennent ces caractères, et par suite le nom qui les accompagne ; que dans le second, il faut examiner les caractères dans la nature, et chercher dans le livre quelle est la plante qui lui ressemble.

Cette dernière opération est sans doute la plus difficile ; mais on n'a pas oublié que les catalogues appelés méthodes ou systêmes, sont rangés par ordre de caractères, en descendant des plus généraux aux plus restreints, ce qui en facilite beaucoup l'application.

Cet ouvrage, spécialement destiné à familiariser avec la solution de la seconde question, *une plante étant donnée, trouver son nom,* présente cent cinquante-sept exemples numérotés, dans chacun desquels une plante donnée est rapportée successivement aux trois méthodes les plus connues et les plus estimées. Ce sont cent cinquante-sept problêmes de botanique qui donneront en peu de temps aux commençans l'habitude de se servir des excellens livres qui existent sur cette matière. Rien n'en est nouveau que le plan. Les commençans avoient d'un

côté les méthodes en langage purement scientifique; de l'autre, la nature. Il manquoit un ouvrage qui en fît le rapprochement, et qui donnât la clef de la science. C'est l'unique mérite de celui-ci.

Je passe à l'exposition des méthodes auxquelles je rapporte les plantes qui composent ce recueil. Cette exposition ne sera qu'un raccourci de celle beaucoup plus détaillée que j'ai donnée dans mes Elémens, tom. 3, pag. 95 à 294. Le plan de cet ouvrage ne comportoit pas autre chose. Je renvoie donc ceux de mes lecteurs qui sentiront le besoin d'en savoir davantage, à mes Elémens eux-mêmes, qu'aucun extrait ne sauroit suppléer.

Trois méthodes universelles se distiguent sur toutes les autres, ce sont celles de Tournefort, de Linné et de Jussieu (1).

La première est sublime par sa simplicité. Mais l'application que l'auteur lui-même en a faite n'est pas toujours très-exacte; quelques-unes de ses divisions sont confuses; beaucoup de plantes nouvelles ayant été découvertes, il manque des divisions ou des subdivisions, que Tournefort eût

(1) Si l'on veut avoir *la clef* des principales méthodes de botanique, universelles ou partielles, naturelles ou artificielles, on peut consulter, 1°. l'ouvrage de Linné, intitulé *Classes Plantarum*, 1 vol. *in*-8°. *Lugd. Bat.* 1738. 2°. Un ouvrage moderne de Mouton Fontenille, intitulé *Tableau des Systêmes de Botanique généraux et particuliers*, 1 vol. *in*-8°. Lyon, 1798.

créées pour elles s'il les eût connues ; enfin, la composition de ses *genres* est loin de la perfection à laquelle on est parvenu depuis. Malgré ces défauts, le mérite d'un plan simple et d'une expression claire, si précieux dans toutes les sciences, fera toujours de nombreux partisans à Tournefort. Il est vraisemblable que sa méthode sera toujours celle des commençans, et peut-être deviendroit-elle aussi celle des initiés, si un homme d'un bon esprit et d'un grand savoir la rapprochoit de l'état actuel de la science.

La deuxième est recommandable par l'exactitude de ses détails, et par une composition telle, que rien de ce qui est connu ou à connoître ne peut y échapper, et peut y être placé après coup. Mais les considérations sur lesquelles elle est fondée, sont moins générales, par conséquent moins simples et moins naturelles que celles de Tournefort. Linné l'a bien senti en la composant. Il a dit et écrit que la méthode naturelle, supérieure à son système comme à tout autre, étoit la seule parfaite, et le but vers lequel devoient tendre tous les efforts des botanistes. Mais un mérite inappréciable de cet homme justement célèbre, est d'avoir créé pour la science un langage sans lequel la nature trop variée devenoit inétudiable. Ce langage une fois inventé est impérissable, et seul immortalise son auteur. Il n'en est peut-être pas de même de son système pris en lui-même ; mais comme il a l'avantage d'être le premier auquel cette belle invention ait été appliquée, on est par-

venu, sans y penser, à regarder l'un comme aussi nécessaire que l'autre. Ajoutons que le systême Linnéen est le seul qui ait été appliqué à toutes les espèces connues, et en même temps le plus aisé à compléter.

La troisième méthode n'est encore, pour ainsi dire, que le modèle ou le plan le moins imparfait possible d'un monument que la philosophie veut élever en l'honneur de la nature. L'ouvrage de Jussieu n'est qu'un essai ; mais on peut dire qu'un tel essai est un coup de maître.

La méthode naturelle met à profit tous les rapports d'organisation qui existent entre les végétaux. Dans les deux autres on perd de vue que les plantes sont des êtres vivans. On le sent dans les écrits philosophiques de Linné ; mais on l'oublie quand on ne fait que lire l'exposition de ses genres ou de ses espèces, et compter mécaniquement, ou mesurer, des *étamines* et des *styles* (1). Dans la méthode naturelle, au contraire, on est continuellement occupé de l'ensemble. On compare la plante au berceau avec la plante pubère ou adulte. La manière dont elle est nourrie dans les premiers instans, annonce quels seront ses développemens ; et, réciproquement, ses développemens bien observés annoncent ce qu'elle fut en sortant de la semence. Car un accord admirable règne entre toutes les parties,

(1) Toutes les fois qu'un terme embarrasse le lecteur, il doit consulter le dictionnaire publié avec cet ouvrage.

entre tous les organes de la même plante, entre les divers états par lesquels elle passe successivement de la plus étonnante concentration au plus étonnant développement. Celui qui possédera bien la méthode naturelle, en voyant une plante un instant, saura, par ce qu'elle est, ce qu'elle fut et ce qu'elle sera ; il distinguera la place qu'elle occupe dans l'immense étendue du règne végétal, dans la grande chaîne des êtres organiques, et dans l'ordonnance générale de la nature.

On ne peut mieux sentir la beauté et en même temps la difficulté de la méthode naturelle, qu'en comparant les différentes familles de plantes aux diverses peuplades, dont chacune, voisine de beaucoup d'autres, occupe une partie différente de la surface du globe. En regardant au centre de chacune de ces régions, on y remarque des traits, des attitudes, un port, qui caractérisent d'une manière très-marquée chacun des peuples qui l'habitent. Mais qu'on se reporte aux limites, les physionomies des peuples voisins, très-semblables sur cette ligne, ne peuvent plus se distinguer. Les différences échappent ; elles existent cependant. Mais les nuances des différens caractères qui se prononcent en avançant vers le centre des différentes régions, se dégradant vers leurs limites, s'y fondent comme les couleurs les plus voisines de l'arc-en-ciel, et ne laissent pas appercevoir la ligne de séparation.

Cet ordre nuancé des productions de la nature, est sans doute le plus parfait ; mais pour l'établir,

on sent qu'il faut réunir à la connoissance entière de toutes les espèces existantes une étude approfondie de leur organisation ; et, ce qui n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes, un discernement exquis pour mettre chacune à sa place. Aussi cette méthode, de toutes la plus séduisante, celle qui exclut de la science les gens qui n'ont que de la mémoire, est de toutes la plus difficile, et l'est au point que beaucoup d'hommes très-sensés la regardent comme un but qu'il est utile de se proposer, mais qu'il est impossible d'atteindre. On doit donc s'en occuper après toutes les autres.

Par une raison contraire, celle qui, se bornant à un petit nombre de détails, n'envisage que ce qu'il y a communément de plus beau et de plus apparent dans la plante ; qui, dans la fleur, ne fixe son attention que sur cette partie brillante qui attire tous les regards, la corolle ; qui enfin, dans la corolle même, ne s'attache à considérer que la forme ; et, lorsque cette forme n'est pas assez diversifiée, attend qu'un fruit toujours plus aisé à distinguer d'un autre fruit, ait succédé à une fleur trop semblable ; cette méthode, dis-je, qui charme les yeux et occupe l'esprit sans fatiguer la pensée, est sans doute celle par laquelle on doit commencer l'étude de la botanique. C'est aussi celle que nous allons exposer la première.

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

TOURNEFORT commence par diviser toutes les plantes, d'une part en Herbes et Sous-Arbrisseaux, de l'autre en Arbres et Arbrisseaux.

PREMIÈRE PARTIE.

Des Herbes et Sous-Arbrisseaux.

Dans les Herbes (comme dans les Arbres), il n'examine d'abord que les fleurs.

Les fleurs ont une corolle, ou en sont privées; de-là deux divisions.

PREMIÈRE DIVISION.

Des Herbes et Sous-Arbrisseaux dont la fleur est pourvue d'une corolle.

Cette fleur est *simple* ou *composée.*

§. 1, *Des Herbes et Sous-Arbrisseaux à fleur simple pourvue d'une corolle.*

Ici il faut considérer si la corolle est d'une seule pièce, ou de plusieurs; en langage de Botaniste, si elle est *monopétale* ou *polypétale.*

COROLLE SIMPLE MONOPÉTALE.

Elle est *régulière* ou *irrégulière.*

(Régulière.) L'auteur en fait deux classes.

Classe 1re. CAMPANIFORMES.

Dans les fleurs qu'il y rapporte, il distingue quatre modifications de la même forme, savoir :

Les *Campaniformes proprement dites*, c'est-à-dire, qui approchent le plus de la forme d'une cloche. Ex. La Campanule.

Les *Campaniformes tubuleuses*, qui sont longues et étroites. Ex. Le Sceau de Salomon (1).

Les *Campaniformes ouvertes*, c'est-à-dire, très-évasées, et qui ont quelque ressemblance avec un bassin. Ex. La Mauve (considérée comme monopétale, vu la cohérence des parties qu'on regarde plus ordinairement comme des pétales distincts).

Les *Campaniformes globuleuses*, qui sont plus étroites à leur ouverture qu'à leur milieu (2). Ex. Le Muguet de mai.

---

(1) Je ne dis pas fleurs *en tube*, ce qui rentreroit dans la forme en entonnoir, composée d'un tube terminé par un évasement très-marqué, telle que celle du Lilas, qui appartient à la deuxième classe. Ce n'est pas de celle-là qu'il s'agit, mais plutôt de la forme d'une clochette très-alongée, ou de celle d'un *doigt de gant* un peu court. Je n'ai pas osé mettre en ligne ce terme, que cependant je crois bon.

(2) C'est ce qu'on appelle fleur *en grelot*, expression qui n'est pas tout-à-fait juste, parce que le plus souvent un gre-

Ces distinctions ne sont qu'un développement du *caractère classique* de Tournefort, et non la base de ses subdivisions de classe qu'il appelle *sections*, et qu'aujourd'hui on eût appelées *ordres*.

Ces sections ou ordres sont au nombre de neuf; le caractère de chacun se compose du caractère générique (*Fleur Campaniforme*), et d'un caractère toujours tiré du fruit.

Ces caractères secondaires se trouvent tous énoncés dans les explications qui accompagnent nos planches, et précisément dans l'ordre de Tournefort. Ce seroit un double emploi de les présenter.

CLASSE II. INFONDIBULIFORMES.

Dans les fleurs qu'il y rapporte, il distingue trois modifications:

Les *Infondibuliformes proprement dites*, c'est-à-dire, qui ont à-peu-près la forme d'un *entonnoir*, tubuleux à la base, évasé par le haut en cône renversé. Ex. Le Tabac.

Les *Hypocratériformes*, c'est-à-dire, évasées par le haut en coupe applatie (non en cône renversé). Ex. La Primevère.

Les *ROTATÆ*, c'est-à-dire, les plantes à fleurs *en Roue*. Cette forme est celle d'un entonnoir, dont on auroit coupé le tube. La partie qui reste, ressemble d'autant mieux à une roue, qu'elle est un peu

---

lot est tout-à-fait rond, et que la fleur dont il s'agit se termine toujours par un limbe plus ou moins évasé.

concave d'un côté, par conséquent un peu convexe de l'autre, et percée au milieu, avec une petite saillie ou commencement de tube, qui rappelle le moyeu de la roue. Ex. La Bourache.

Cette classe est divisée en huit sections.

(Irrégulière.) L'auteur en fait deux classes.

Classe III. PERSONÉES (plus généralement *Anomales*).

Tournefort appelle *Personées* les corolles *monopétales irrégulières*, qui, comme celle du Mufflier, vulgairement Gueule-de-loup, ont quelque ressemblance avec une figure d'homme ou d'animal.

On a depuis étendu la signification de ce mot à toutes celles qui ont quelque ressemblance, non-seulement avec une figure, mais avec quelque partie d'une figure d'homme ou d'animal, avec quelque coiffure, comme un casque ou un capuchon, même avec un doigt de gant ouvert par le bout comme dans la Digitale, etc., et qui ont en même temps pour fruit une capsule : ce dernier caractère est nécessaire pour les distinguer des Labiées, qui ont aussi une ressemblance animale, mais dont le fruit consiste en quatre semences nues qu'on observe au fond du calice. (*Voyez* ci-après Classe IV.)

Cette classe est divisée en cinq sections.

Classe IV. LABIÉES.

Tournefort appelle ainsi les corolles monopétales irrégulières, qui, terminées en tube à leur base,

présentent à l'extrémité opposée une ou deux parties en forme de lèvres. Leur fruit est toujours composé de quatre graines nues, qui mûrissent au fond du calice. Ainsi elles diffèrent en cela des Personées, comme elles diffèrent, par leur irrégularité, des plantes de la quatrième section de la deuxième classe. Ex. La Sauge.

Cette classe est divisée en quatre sections.

COROLLE SIMPLE POLYPÉTALE.

Elle est *régulière* ou *irrégulière*.

(Régulière.) L'auteur en fait deux classes.

Classe v. CRUCIFORMES (1).

La corolle est composée de quatre pétales disposés en croix; le calice communément composé de quatre folioles; le fruit isolé du calice. Ex. La Girofflée.

Cette classe est divisée en neuf sections.

Classe vi. ROSACÉES.

Une disposition des pétales autour des organes du centre, analogue à celle qui existe dans la Rose, caractérise principalement cette classe. Le nombre de ces pétales est indéterminé; plus ordinairement

---

(1) On dit plus ordinairement *Crucifères*; mais cette épithète n'est applicable qu'à la plante; celle de *Cruciforme* ne convient qu'à la corolle.

il est de cinq : mais la Circée n'en a que deux, l'Onagre quatre, le *Nymphæa* un grand nombre.

Cette classe est divisée en neuf sections.

Classe vii. OMBELLIFÈRES.

Fleurs en Rose, rassemblées en grand nombre, et disposées en parasol. Toujours le calice fait partie du fruit, et ce fruit est toujours composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre. Ex. Le Cerfeuil.

Cette classe est divisée en neuf sections. Dans les huit premières les fleurs sont étalées, dans la neuvième elles sont ramassées.

Classe viii. CARYOPHYLLÉES.

Fleurs en œillet; pétales disposés en rose, mais enfermés d'abord dans un tube, au-dessus duquel ils s'épanouissent. Ex. L'Œillet.

Cette classe est divisée en deux sections.

Classe ix. LILIACÉES.

Six pétales, rarement trois, ou une corolle monopétale partagée en six. Le fruit isolé du calice, ou identifié avec lui, est toujours une capsule à trois loges. Conformité avec le Lys, tant pour la fleur que pour le fruit. Ex. Le Lys.

Cette classe est divisée en cinq sections.

(Irrégulières.) L'auteur les divise en deux classes.

Classe x. PAPILIONACÉES.

Fleur papilionacée (1). Pour fruit une *gousse* sans divisions, ou à deux loges (par la duplicature des valves qui se replient en dedans), ou articulée. Le fruit est toujours isolé du calice. Ex. Le Pois.

Cette classe est divisée en cinq sections.

Classe xi. ANOMALES.

Pétales dissemblables, composant par leur réunion des fleurs de formes variées, auxquelles on ne peut attacher de nom particulier. Ex. La Violette.

Cette classe est divisée en trois sections.

§. 2. *Des Herbes à fleurs composées, pourvues de corolles.*

Tournefort les divise en trois classes : les Flosculeuses, les demi ou semi-Flosculeuses et les Radiées. Dans toutes, un certain nombre de fleurettes sont rassemblées dans un calice commun. Quelquefois chacune de ces fleurettes a aussi son calice propre ; plus souvent elle n'en a pas. Le fruit est ordinairement une semence nue, quelquefois aigrettée, ou diversement couronnée, quelquefois sans aigrettes ni couronne.

---

(1) C'est-à-dire, qui a quelque ressemblance avec un papillon, comme la fleur du pois. *Voyez* au reste ce mot dans le dictionnaire.

CLASSE XII. FLOSCULEUSES.

Fleurs toutes composées de *Fleurons.* (*Voyez* l'explication de ce mot dans le Dictionnaire.) Ex. Le Chardon.

Cette classe est divisée en cinq sections.

CLASSE XIII. DEMI-FLOSCULEUSES.

Fleurs toutes composées de *Demi-fleurons.* (*V.* ce mot dans le Dictionnaire.) Ex. Le Pissenlit.

Cette classe est divisée en deux sections.

CLASSE XIV. RADIÉES.

Fleurs composées de deux parties distinctes : un *Disque* composé de fleurons, et une *Couronne* qui l'entoure, composée de demi-fleurons couchés à plat et disposés en rayons. Ex. L'ASTER, dont une espèce est si connue sous le nom de Reine Marguerite.

Cette classe est divisée en cinq sections.

SECONDE DIVISION.

Des Herbes à fleur dépourvue de corolle (ou sans fleurs).

Tournefort, sans les sous-diviser davantage, les partage en trois classes.

Celles qui ont des étamines très-apparentes, sans corolle, et qu'il appelle *fleurs à étamines.*

Celles qu'il appelle *sans fleurs*, parce qu'on n'y distingue pas de fleur proprement dite, quoique l'on apperçoive un fruit.

Enfin, celles qu'il appelle *sans fleurs ni fruits*, parce qu'on n'apperçoit ni l'un ni l'autre.

Classe xv. FLEURS A ÉTAMINES.

Ce qu'on pourroit appeler pétales est un calice qui sert d'enveloppe au pistil. Ex. Les Graminées.

Cette classe est divisée en six sections.

Classe xvi. FRUITS SANS FLEURS.

Ex. Les Fougères.

Cette classe est divisée en deux sections.

Classe xvii. NI FLEURS, NI FRUITS.

(apparens, ou du moins remarqués du temps de Tournefort).

Ex. les Mousses, les Champignons, les Algues.

Cette classe est divisée en deux sections.

DEUXIÈME PARTIE.

Des Arbres et Arbrisseaux.

Tournefort examine si leurs fleurs ont une corolle, ou si elles en sont privées; de-là deux sous-divisions.

§. 1. *Des Arbres et Arbrisseaux à fleur sans corolle.*

Il les divise en deux classes: les *Apétales* proprement dits, et les *Amentacés*, ou arbres à fleurs en chaton.

Classe xviii. APÉTALES (proprement dits), c'est-à-dire, sans pétales.

Ex. Le Buis.

Cette classe est divisée en trois sections.

Classe xix. AMENTACÉS, ou arbres à fleurs en chaton; c'est-à-dire, dont la disposition autour d'un support commun a quelque ressemblance avec la queue d'un chat. Ex. Le Châtaignier.

§. 2. *Des Arbres et Arbrisseaux dont la fleur est pourvue d'une corolle.*

Cette corolle est monopétale ou polypétale.

COROLLE MONOPÉTALE. Une seule Classe.

Classe xx. MONOPÉTALES.

Ex. Le Lilas.

Cette classe est divisée en sept sections.

COROLLE POLYPÉTALE. Elle est *régulière* ou *irrégulière.*

(Régulière.) Une seule classe.

Classe xxi. ROSACÉS.

Ex. Le Tilleul.

Cette classe est divisée en neuf sections.

(Irrégulière.) Une seule classe.

Classe xxii. PAPILIONACÉS.

Cette classe se divise en trois sections. C'est la seule dans laquelle Tournefort établisse ses sous-divisions sur la considération des feuilles.

Ex. Le Baguenaudier.

MÉTHODE

OU

SYSTÊME SEXUEL DE LINNÉ.

Pour établir ses classes et la plupart de ses ordres, Linné ne considère que les organes destinés à la réproduction de la plante, c'est-à-dire, à la production du fruit. C'est la fleur qui les renferme.

Les organes de la réproduction sont apparens ou cachés ; de-là deux principales divisions.

PREMIÈRE DIVISION.

Des plantes dont les organes de la réproduction sont apparens.

Leurs fleurs sont visibles, et les organes qu'elles renferment sont distincts.

Ces organes sont les *Etamines* et le *Pistil.*

Linné voulant établir un point de rapprochement entre les plantes et les animaux, a donné le nom d'organe femelle au pistil qui devient fruit, et celui d'organe mâle aux étamines qui concourent, à ce qu'il paroît, au perfectionnement de ce fruit.

Dans la plupart des plantes les étamines et les pistils sont réunis dans chaque fleur ; dans un plus

petit nombre, ces deux organes sont séparés dans des fleurs différentes. De-là la sous-division de ces plantes en *Monoclines* et *Diclines ;* ou plutôt, car ces termes sont plus latins que français, en *Hermaphrodites* et *plantes d'un seul sexe.*

HERMAPHRODITES.

Leurs fleurs renferment étamines et pistil.

Dans la plupart, les étamines sont *libres*, c'est-à-dire, qu'elles n'adhèrent point les unes aux autres, ni au pistil. Dans un plus petit nombre, elles sont *réunies*, c'est-à-dire, qu'elles adhèrent, soit les unes aux autres, en tout ou en partie, soit au pistil.

§. 1. *Hermaphrodites à étamines libres.*

Ici Linné compte les étamines. Chaque fleur peut n'en avoir qu'une. Elle peut en avoir deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix, jamais onze, si ce n'est par accident ; de douze à dix-neuf, vingt et au-delà, jusqu'à mille (dit-on).

Ces diverses considérations semblent ne produire que douze classes ; cependant on en connoît quinze. C'est que trois d'entr'elles se sous-divisent chacune en deux autres.

Ainsi, dans une certaine partie des plantes à quatre et à six étamines, Linné a remarqué que deux d'entr'elles étoient constamment plus courtes que les autres. Cette inégalité l'a déterminé à en faire quatre classes au lieu de deux. Les deux classes

fondées sur la différence de taille, qu'il appelle *Subordination*, ont été rejetées à la suite des treize premières, où il n'est question que du nombre.

Je dis des treize premières, parce que les Hermaphrodites à vingt étamines et plus, en forment deux, suivant que ces mêmes étamines sont insérées sur le *Calice* ou sur le *Réceptacle*.

Examinons séparément ces quinze classes.

Classe I. MONANDRIE. *Une seule étamine.*

Elle se divise en deux ordres. Le caractère de ces ordres est pris, comme en général, dans les treize premières, du nombre des *Styles ;* et, à leur défaut, de celui des *Stigmates.*

1. *Monandrie monogynie.* Une étamine. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend treize genres (1), dont le Balisier.

2. *Monandrie digynie.* Une étamine. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que cinq genres, dont la Blète.

Classe II. DIANDRIE. *Deux étamines.*

Elle se divise en trois ordres.

1. *Diandrie monogynie.* Deux étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trente-deux genres, dont le Jasmin.

---

(1) Je cite le nombre des genres pris dans la quinzième édition du *Systema vegetabilium*, sans prétendre qu'il ne puisse pas être augmenté ou diminué. Cela établit entre les ordres, et même entre les classes, une proportion qu'il est bon de connoître.

2. *Diandrie digynie.* Deux étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend qu'un genre; c'est une Graminée, la Flouve (*Anthoxanthum*).

3. *Diandrie trigynie.* Deux étamines. Trois styles ou stigmates.

Un seul genre, le Poivre.

Classe III. TRIANDRIE. *Trois étamines.*

Elle se divise en trois ordres.

1. *Triandrie monogynie.* Trois étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trente-quatre genres, dont l'Iris.

2. *Triandrie digynie.* Trois étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend trente-un genres de Graminées, parmi lesquels sont les plus connus.

3. *Triandrie trigynie.* Trois étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend onze genres, dont l'*Holosteum.*

Classe IV. TÉTRANDRIE. *Quatre étamines.*

Elle se divise en trois ordres.

1. *Tétrandrie monogynie.* Quatre étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend soixante-dix genres, dont la Scabieuse.

2. *Tétrandrie digynie.* Quatre étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend huit genres, parmi lesquels on remarque la Cuscute.

3. *Tétrandrie tétragynie.* Quatre étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre comprend sept genres, dont le Houx.

CLASSE V. PENTANDRIE. *Cinq étamines.*

Cette classe est la plus nombreuse. Elle se divise en six ordres.

1. *Pentandrie monogynie.* Cinq étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend cent cinquante-quatre genres, dont la Bourache.

2. *Pentandrie digynie.* Cinq étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend soixante-dix-sept genres, desquels quarante-sept composent presque toute la famille des *ombellifères.* Voyez la classe de Tournefort qui porte ce nom.

3. *Pentandrie trigynie.* Cinq étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix-sept genres, dont le Sureau.

4. *Pentandrie tétragynie.* Cinq étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, la *PARNASSIA* et le Liseret (*EVOLVULUS*).

5. *Pentandrie pentagynie.* Cinq étamines. Cinq styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix genres, dont le Lin.

6. *Pentandrie polygynie.* Cinq étamines. Un nombre indéterminé de styles ou de stigmates.

Un seul genre, le *MYOSURUS*, de la famille des Renoncules.

CLASSE VI. HEXANDRIE. *Six étamines.*

Cette classe comprend cinq ordres.

1. *Hexandrie monogynie.* Six étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend soixante-six genres, dont le Lis.

2. *Hexandrie digynie.* Six étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que quatre genres, dont le plus connu est le Riz.

3. *Hexandrie trigynie.* Six étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix genres, dont le Colchique.

4. *Hexandrie tétragynie.* Six étamines. Quatre styles ou stigmates.

Un seul genre, la *Petiveria.*

5. *Hexandrie polygynie.* Six étamines. Un nombre indéterminé de styles ou de stigmates.

Un seul genre, l'*Alisma.*

Classe VII. HEPTANDRIE. *Sept étamines.*

C'est une des moins nombreuses, puisqu'elle ne comprend en tout que sept genres.

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Heptandrie monogynie.* Sept étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend trois genres, parmi lesquels on remarque le Marronier d'Inde.

2. *Heptandrie digynie.* Sept étamines. Deux styles ou stigmates.

Un seul genre, le *Limeum.*

3. *Heptandrie tétragynie.* Sept étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre comprend deux genres, le *Saururus* et l'*Aponogeton.*

4. *Heptandrie heptagynie.* Sept étamines. Sept styles ou stigmates.

Un seul genre, le *Septas*, de la famille des Joubarbes, dont toutes les parties sont par sept.

Classe VIII. OCTANDRIE. *Huit étamines.*

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Octandrie monogynie.* Huit étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trente-un genres, dont la Capucine.

2. *Octandrie digynie.* Huit étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que cinq genres, dont aucun n'est très-généralement connu.

3. *Octandrie trigynie.* Huit étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend également que cinq genres, dont la Renouée.

4. *Octandrie tétragynie.* Huit étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que quatre genres, dont l'Herbe à Pâris.

Classe ix. ENNÉANDRIE. *Neuf étamines.*

Cette classe est de toutes la moins nombreuse. Elle ne comprend que six genres partagés en trois ordres.

1. *Ennéandrie monogynie.* Neuf étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quatre genres, dont le Laurier.

2. *Ennéandrie trigynie.* Neuf étamines. Trois styles ou stigmates.

Un seul genre, la Rhubarbe.

3. *Ennéandrie hexagynie.* Neuf étamines. Six styles ou stigmates.

Un seul genre, le Butôme ou Joncfleuri.

Classe x. DÉCANDRIE. *Dix étamines.*

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Décandrie monogynie.* Dix étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quarante-trois genres, dont la Rue.

2. *Décandrie digynie.* Dix étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend douze genres, dont l'Œillet.

3. *Décandrie trigynie.* Dix étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend vingt-six genres, dont le *Lychnis.*

4. *Décandrie décagynie.* Dix étamines. Dix styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, le *Phytolacca* et le *Nevrada.*

Classe xi. DODÉCANDRIE. *Douze à dix-neuf étamines.*

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Dodécandrie monogynie.* Douze étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend vingt-quatre genres, parmi lesquels on remarque l'*Asarum* ou Cabaret.

2. *Dodécandrie digynie.* Douze étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, l'*Heliocarpus* et l'Aigremoine.

3. *Dodécandrie trigynie.* Douze étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend cinq genres, dont le *Reseda.*

4. *Dodécandrie pentagynie.* Douze étamines. Cinq styles ou stigmates.

Un seul genre, la Glinole.

5. *Dodécandrie dodécagynie.* Douze étamines. Douze styles ou stigmates.

Un seul genre, la Joubarbe.

Classe xii. ICOSANDRIE. *Vingt étamines et plus, insérées sur le calice.*

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Icosandrie monogynie.* Vingt étamines, &c. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend onze genres, dont le Myrte.

2. *Icosandrie digynie.* Vingt étamines, &c. Deux styles ou stigmates.

Un seul genre, l'Alisier.

3. *Icosandrie trigynie.* Vingt étamines, &c. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, dont est le Sorbier.

4. *Icosandrie pentagynie.* Vingt étamines, &c. Cinq styles ou stigmates.

Cet ordre comprend six genres, dont le Poirier.

5. *Icosandrie poligynie.* Vingt étamines, &c. Un nombre indéterminé de styles ou stigmates.

Cet ordre comprend neuf genres de rosacées, dont le Rosier.

CLASSE XIII. POLYANDRIE. *Vingt étamines et plus (jusqu'à mille) insérées sur le réceptacle.*

Elle est divisée en sept ordres.

1. *Polyandrie monogynie.* Vingt étamines, &c. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quarante-un genres, dont le Pavot.

2. *Polyandrie digynie.* Vingt étamines, &c. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que quatre genres, dont le plus connu est la Pivoine.

3. *Polyandrie trigynie.* Vingt étamines, &c. Trois styles ou stigmates.

Deux genres seulement, le Pied-d'Alouette et l'Aconit.

4. *Polyandrie tétragynie.* Vingt étamines, &c. Quatre styles ou stigmates.

Trois genres, dont la Cimicaire.

5. *Polyandrie pentagynie.* Vingt étamines, &c. Cinq styles ou stigmates.

Trois genres, dont l'Ancolie.

6. *Polyandrie hexagynie.* Vingt étamines, &c. Six styles ou stigmates.

Un seul genre, le Stratiote.

7. *Polyandrie polygynie.* Vingt étamines, &c. Un nombre indéterminé de styles ou stigmates.

Cet ordre comprend vingt-un genres, dont la Renoncule.

(Deux étamines plus courtes que les autres.)

Classe xiv. DIDYNAMIE. *Quatre étamines en tout, dont deux plus courtes.*

Cette classe ne se divise pas comme les précédentes d'après le nombre des pistils, mais d'après la nature du fruit. Les graines sont nues ou enveloppées : de-là deux ordres très-distincts.

1. *Didynamie gymnospermie.* Quatre étamines, dont deux plus courtes. Graines nues (au nombre de quatre ; enveloppées par le calice).

Cet ordre comprend trente-quatre genres de *Labiées*, comme la Lavande et le Thym.

2. *Didynamie angiospermie.* Quatre étamines, dont deux plus courtes. Graines renfermées (dans une capsule).

Cet ordre comprend soixante-six genres qui répondent en partie aux *Personées* de Tournefort, comme le Mufflier et la Digitale.

Classe xv. TÉTRADYNAMIE. *Six étamines en tout, dont deux plus courtes.*

Cette classe qui correspond à la famille très-naturelle des *Crucifères*, se divise, comme la précédente, d'après la nature du fruit. Ce fruit est une Silique ou une Silicule. (*Voyez* ces mots.)

De-là deux ordres très-distincts.

1. *Tétradynamie siliculeuse.* Six étamines, dont deux plus courtes : pour fruit une silicule.

Cet ordre comprend quatorze genres, dont le THLASPI.

2. *Tétradynamie siliqueuse.* Six étamines, dont deux plus courtes : pour fruit une silique.

Cet ordre comprend dix-huit genres, dont la Girofflée.

§. 2. *Hermaphrodites à étamines réunies.*

Les étamines sont réunies par leurs *Filets* ou par leurs *Anthères.*

(*Etamines réunies par leurs filets.*)

Elles peuvent l'être en un seul corps, en deux corps, ou en plusieurs corps, ce qui forme trois classes. Dans chacune, la division des ordres n'est fondée que sur le nombre des étamines, tandis que le caractère de la classe est tiré de leur connexion.

CLASSE XVI. MONADELPHIE. *Etamines réunies par leurs filets, en un seul corps.*

Elle est divisée en huit ordres.

1. *Monadelphie triandrie.* Trois étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre ne comprend que deux genres très-peu connus, dont l'*APHYTEIA.*

2. *Monadelphie pentandrie.* Cinq étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend cinq genres peu connus dont l'*HERMANNIA.*

3. *Monadelphie octandrie.* Huit étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, l'*AITONIA.*

4. *Monadelphie ennéandrie.* Neuf étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *Dryandra.*

5. *Monadelphie décandrie.* Dix étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend trois genres, dont un généralement connu, le *Geranium.*

6. *Monadelphie endécandrie.* Onze étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *Brownea.*

7. *Monadelphie dodécandrie.* Douze à vingt étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *Pentapetes.*

8. *Monadelphie polyandrie.* Un nombre indéterminé d'étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend vingt-un genres, dont la Mauve.

Classe xvii. DIADELPHIE. *Etamines réunies par leurs filets en deux corps.*

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Diadelphie pentandrie.* Cinq étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Un seul genre, la *Monniera*, dans laquelle on observe trois étamines réunies d'une part, et deux d'une autre.

2. *Diadelphie hexandrie.* Six étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Deux genres seulement, le *Saraca* et la Fumeterre, où les étamines sont partagées en deux corps égaux.

3. *Diadelphie octandrie.* Huit étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Trois genres, dont le *Polygala* et le *Securidaca* dans lesquels les étamines sont partagées en deux corps égaux, qui néanmoins paroissent réunis dans le dernier.

4. *Diadelphie décandrie.* Dix étamines réunies en deux

corps, savoir : neuf en un seul corps; le dixième libre ; le tout formant une gaîne qui renferme le pistil.

Cet ordre très-naturel comprend cinquante genres qui forment la majorité des *Légumineuses*. La plupart sont connus de tout le monde, tels, par exemple, que le Haricot et le Pois.

CLASSE XVIII. POLYADELPHIE. *Etamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.*

Cette classe peu nombreuse, puisqu'elle ne renferme que onze genres, est divisée en quatre ordres.

1. *Polyadelphie pentandrie.* Cinq étamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Cet ordre comprend deux genres, le *THEOBROMA* ou Cacaoyer, et l'*AMBROMA* ou *ABROMA*.

2. *Polyadelphie dodécandrie.* De douze à vingt étamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Un seul genre, la *MONSONIA*, qui a quinze étamines partagées en cinq corps.

3. *Polyadelphie icosandrie.* Vingt étamines et plus insérées sur le calice, partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Un seul genre, le Citronier.

Le propre de l'Icosandrie est que les étamines soient insérées sur le calice, et non sur le réceptacle. Or, celles du Citronier sont insérées sur un disque qui est placé au fond du calice, et sur lequel repose l'ovaire. Linné a donc regardé ce disque comme faisant partie du calice. Si au contraire on le considère, avec Jussieu, comme étranger au calice, les étamines ne sont pas *Icosandres*, et le Citronier doit être renvoyé à l'ordre suivant.

4. *Polyadelphie polyandrie.* Vingt étamines et plus, insérées sur le réceptacle, partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Cet ordre comprend sept genres. Un seul est très-généralement connu ; c'est le Millepertuis, dont les étamines nombreuses sont partagées en trois ou cinq faisceaux.

(*Etamines réunies par leurs anthères.*)

CLASSE XIX. SYNGÉNÉSIE. *Anthères réunies, formant un cylindre creux traversé par le style.*

Cette classe nombreuse est presqu'entièrement remplie par la grande famille des *Composées*, c'est-à-dire, des plantes dans lesquelles une certaine quantité de fleurettes, ordinairement réunies sur un réceptacle commun ; ordinairement enfermées dans un calice commun, simple ou multiple, souvent *embriqué ;* ordinairement dépourvues de calice propre, mais pourvues d'une corolle monopétale placée sur l'ovaire, ont, en même temps, les anthères réunies.

Ce dernier caractère est le seul essentiel. Ainsi, le réceptacle commun manque dans la *MILLERIA ;* le calice commun manque dans l'*ECHINOPS ;* mais dans l'une et l'autre les anthères sont réunies.

La Scabieuse et la Cardère (*DIPSACUS*), ont toute l'apparence de Composées ; elles ont un réceptacle commun et un calice commun, mais leurs anthères sont distinctes. Elles ne sont par conséquent ni de la famille naturelle des Composées, ni de la Syngénésie.

Il est rare que les fleurettes des Composées aient

un calice propre ; cependant on remarque dans quelques genres, soit un calice propre à chaque fleurette, soit un calice commun à quelques-unes d'elles, ce qui, dans ce dernier cas, forme, en quelque façon, de petites fleurs composées dans une grande.

Linné a divisé cette grande classe en deux ordres, la *Polygamie* et la *Monogamie*.

Ordre 1er. *Syngénésie polygamie.* Anthères réunies. Fleurs *composées.*

Cet ordre étant très-nombreux, il a fallu le diviser lui-même en plusieurs sous-ordres, ainsi qu'il suit.

Linné a d'abord observé que dans quelques genres il y avoit, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure, une espèce de sur-composition, en ce que (dans l'*Œdera*, par exemple) la fleur totale renferme, dans l'enceinte de son calice commun universel, plusieurs groupes de fleurettes, rassemblées elles-mêmes dans des calices communs partiels, ce qui présente, en quelque façon, plusieurs polygamies dans une seule. De-là une première division générale de ce premier ordre en *Polygamie universelle* et *Polygamie partielle*.

I. *Polygamie universelle.* Toutes les fleurettes réunies et ceintes d'un calice commun.

Cette section d'ordre étoit encore trop nombreuse pour ne pas la sous-diviser. C'est ce qu'a fait Linné, après avoir observé que les fleurettes des composées n'étoient pas toutes fertiles, ni même toutes hermaphrodites dans tous les genres. D'où il résulte que la polygamie n'est pas toujours réciproque, au moins dans ses effets. De-là deux sous-ordres bien distincts.

A. *Polygamie égale ou réciproque.* Toutes les fleurettes hermaphrodites et fertiles.

Ce sous-ordre comprend en tout quarante-un genres, dont le Chardon.

B. *Polygamie inégale ou non-réciproque*, ce que Linné

appelle *Polygamie bâtarde.* Ce sous-ordre est lui-même sous-divisé en trois autres.

A. *Polygamie superflue.* Fleurettes hermaphrodites (ce sont ordinairement celles du milieu), et fleurettes femelles (ce sont ordinairement celles du tour), toutes fertiles.

Quand les femelles des bords n'existeroient pas, l'espèce n'en seroit pas moins reproduite par les hermaphrodites; c'est pour cela que Linné a nommé cette sous-division *Polygamie superflue.*

La Polygamie superflue comprend trente-neuf genres, dont l'*Aster.*

B. *Polygamie inutile.* Fleurettes du centre hermaphrodites fertiles. Fleurettes du bord femelles stériles. (Elles ont bien un ovaire, mais elles sont privées de stigmates.)

La Polygamie inutile ne comprend que huit genres, dont le Soleil.

C. *Polygamie nécessaire.* Fleurettes du centre hermaphrodites en apparence (excepté dans l'*Hippia*), mâles en effet. Fleurettes des bords femelles fertiles.

La Polygamie nécessaire comprend treize genres, dont le Souci.

II. *Polygamie partielle.* C'est ce que Linné appelle *Polygamia segregata.* Les fleurettes séparées en plusieurs groupes. Chaque groupe ceint d'un calice commun partiel. Tous les groupes réunis, ceints d'un calice commun universel.

Ce sous-ordre comprend sept genres seulement, dont l'*Echinops.*

Ordre 2me. *Syngénésie monogamie.* Anthères réunies. Fleurs *simples.*

Cet ordre comprend sept genres, dont la Jasione.

§. 3. *Hermaphrodites à étamines inserees sur le pistil.*

Classe xx. GYNANDRIE. *Etamines insérées sur le pistil.*

Cette classe est divisée en neuf ordres, qui sont distingués par le nombre des étamines.

1. *Gynandrie diandrie.* Deux étamines insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend onze genres, dont l'*Orchis*.

2. *Gynandrie triandrie.* Trois étamines insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend quatre genres seulement, dont la *Bermudienne (Sisyrinchium)*.

3. *Gynandrie tétrandrie.* Quatre étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, le Népenthe (1).

4. *Gynandrie pentandrie.* Cinq étamines insérées sur le pistil.

Trois genres seulement, dont la Grenadille ou *Fleur de la passion (Passiflora)*.

5. *Gynandrie hexandrie.* Six étamines insérées sur le pistil.

Deux genres seulement, dont l'Aristoloche.

---

(1) Cette plante est unique par son organisation. Ses feuilles sont terminées par une vrille, qui est le prolongement de la nervure du milieu. Cette vrille, après plusieurs contours, se redresse, et est elle-même terminée par une urne en forme de pipe, qui a ordinairement trois à quatre pouces de long sur un pouce de diamètre, dont l'intérieur est bleu, et dont l'ouverture regarde le ciel. Elle contient ordinairement une eau limpide. Un opercule la recouvre et demeure fermé pendant la nuit; le jour il s'ouvre, et alors l'urne est pleine. Elle se vide à moitié dans le cours de la journée; vers le soir elle se ferme; elle se remplit pendant la nuit, et se rouvre le lendemain.

6. *Gynandrie octandrie.* Huit étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, le *Scopolia.*

7. *Gynandrie décandrie.* Dix étamines insérées sur le pistil.

Deux genres peu connus, dont le *Kleinhovia.*

8. *Gynandrie dodécandrie.* Douze étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, l'Hipociste. Le nombre de ses étamines varie de huit à seize. Linné a pris un terme moyen.

9. *Gynandrie polyandrie.* Vingt étamines et plus insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend huit genres, dont l'*Arum.*

DICLINES.

Ce sont les plantes dont les étamines et le pistil sont séparés dans des fleurs différentes, avec ou sans mélange d'hermaphrodites ; d'où résultent deux premières divisions.

§. 1. *Diclines pures.*

Ce sont les plantes qui portent les deux organes séparés dans des fleurs différentes, sans mélange d'hermaphrodites.

Dans les diclines pures, ou bien les fleurs portant les deux organes séparés se trouvent sur le même individu, ou bien celles de chaque sexe sont portées par des pieds différens : ce qui constitue la sous-division des diclines pures en *Monoïques* ou *Androgynes*, et *Dioïques.* De-là deux classes.

Classe xxi. MONOÉCIE. *Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur le même individu.*

Cette classe est divisée en onze ordres, dont les

caractères sont pris, soit du nombre des étamines, soit de leur réunion par les filets ou les anthères, ou avec le pistil.

1. *Monoécie monandrie.* Organes séparés sur le même individu. Une seule étamine.

Cet ordre comprend dix genres, dont l'Arbre à pain.

2. *Monoécie diandrie.* Organes séparés sur le même individu. Deux étamines.

Cet ordre ne comprend que deux genres, dont l'Angourie.

3. *Monoécie triandrie.* Organes séparés sur le même individu. Trois étamines.

Cet ordre comprend douze genres, dont le Maïs.

4. *Monoécie tétrandrie.* Organes séparés sur le même individu. Quatre étamines.

Cet ordre comprend huit genres, dont le Mûrier.

5. *Monoécie pentandrie.* Organes séparés sur le même individu. Cinq étamines.

Cet ordre comprend aussi huit genres, dont l'Ambroisie.

6. *Monoécie hexandrie.* Organes séparés sur le même individu. Six étamines.

Cet ordre ne comprend que deux genres peu connus, de la famille des Graminées.

7. *Monoécie heptandrie.* Organes séparés sur le même individu. Sept étamines.

Un seul genre peu connu, la *Guettarda.*

8. *Monoécie polyandrie.* Organes séparés sur le même individu. Vingt étamines et plus, insérées sur le réceptacle.

Cet ordre comprend treize genres, dont le Chêne.

9. *Monoécie monadelphie.* Organes séparés sur le même individu. Les étamines réunies en un seul corps par leurs filets.

Cet ordre comprend quinze genres, dont le Pin.

10. *Monoécie syngénésie.* Organes séparés sur le même individu. Les étamines réunies en un seul corps par leurs anthères.

Cet ordre comprend six genres, dont le Concombre.

11. *Monoécie gynandrie.*

Nota. Ces deux termes paroissent contradictoires; car l'un exprime la séparation des organes de la réproduction, tandis que l'autre exprime leur union. Ici, l'on ne peut entendre Linné, qu'en supposant avec lui que les anthères reposent, dans les plantes dont il s'agit, sur une partie qui dépend d'un pistil avorté. D'après cela voici le caractère de l'ordre.

Organes séparés sur le même individu. Les étamines insérées sur un rudiment de pistil avorté.

Cet ordre comprend deux genres très-peu connus, l'*Andrachne* et l'*Agyneya*.

Classe xxii. DIOÉCIE. *Fleurs mâles sur un individu, fleurs femelles sur un autre individu de la même espèce.*

Cette classe est divisée en quatorze ordres, dont les caractères sont tirés des mêmes considérations que ceux des ordres de la Monoécie.

1. *Dioécie monandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Une seule étamine.

Cet ordre ne comprend que deux genres, dont la Naïade.

2. *Dioécie diandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Deux étamines.

Cet ordre comprend trois genres, dont le Saule.

3. *Dioécie triandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Trois étamines.

Cet ordre comprend six genres, dont la Camarine (*Empetrum*).

4. *Dioécie tétrandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Quatre étamines.

Cet ordre comprend également six genres, dont le Gui.

5. *Dioécie pentandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Cinq étamines.

Cet ordre comprend douze genres, dont le Chanvre.

6. *Dioécie hexandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Six étamines.

Cet ordre comprend quatre genres, dont le *Tamus*, ou *Sceau de Notre-Dame.*

7. *Dioécie octandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Huit étamines.

Cet ordre comprend trois genres, dont le plus connu est le Peuplier.

8. *Dioécie ennéandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Neuf étamines.

Deux genres seulement, dont la Mercuriale.

9. *Dioécie décandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Dix étamines.

Cet ordre comprend quatre genres peu connus, dont le *Schinus.*

10. *Dioécie dodécandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Douze à dix-neuf étamines.

Deux genres peu connus, dont le *Menispermum.*

11. *Dioécie polyandrie.* Organes séparés sur des individus différens. Vingt étamines et plus, insérées sur le réceptacle.

Deux genres peu connus, dont l'*Hedicaria.*

12. *Dioécie monadelphie.* Organes séparés sur des individus différens. Etamines réunies en un seul corps par leurs filets.

Cet ordre comprend six genres, dont le Genévrier.

13. *Dioécie syngénésie.* Organes séparés sur des individus différens. Etamines réunies en un seul corps par leurs anthères.

Un seul genre, le Fragon *(Ruscus).*

14. *Dioécie gynandrie.*

Nota. Il faut ici faire la même observation qui a été faite sur la Monoécie gynandrie. *Voyez* classe XXI, ordre 11.

Organes séparés sur des individus différens. Etamines insérées sur un rudiment de pistil avorté.

Un seul genre, le *Clutia.*

Nota. Il ne peut y avoir de *Trioécie ;* car pour supposer trois individus de la même espèce différemment partagés, quant au sexe, il faut admettre des fleurs hermaphrodites sur l'un d'eux, combinaison qui sort des diclines pures pour retomber dans les diclines polygames.

§. 2. *Diclines polygames.*

Cette division ne fournit qu'une classe divisée en plusieurs ordres, suivant les diverses combinaisons des fleurs uni-sexuelles avec les fleurs hermaphrodites.

Classe xxiii. POLYGAMIE. *Fleurs mâles et fleurs femelles diversement combinées avec des fleurs hermaphrodites, sur un seul individu, sur deux ou sur trois.*

De-là trois ordres.

1. *Polygamie monoécie.* Il y en a trois modes connus.

A. Fleurs hermaphrodites féeondes, et fleurs hermaphrodites stériles (par conséquent réduites à l'état de males) sur le même individu (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie* par les hermaphrodites). Le Bananier *(Musa)*.

B. Fleurs hermaphrodites et fleurs mâles sur le même individu (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie* par les mâles). Le Micocoulier *(Celtis)*.

C. Fleurs hermaphrodites et fleurs femelles sur le même individu (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie* par les femelles). La Pariétaire.

2. *Polygamie dioécie.* Il y en a trois modes connus.

A. Fleurs hermaphrodites fécondes sur un individu ; fleurs hermaphrodites stériles (par conséquent réduites à l'état de mâles) sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie* par les hermaphrodites). Cette combinaison a été quelquefois observée dans le genre de l'Erable *(Acer)*.

B. Fleurs hermaphrodites sur un individu. Fleurs mâles sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie* par les mâles). Le Frêne.

C. Fleurs hermaphrodites sur un individu, fleurs femelles sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie* par les femelles). Le Févier *(Gleditsia)*.

3. *Polygamie trioécie.* Fleurs hermaphrodites ou fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur un individu, fleurs mâles sur un autre, fleurs femelles sur un troisième.

Il paroît que ces diverses combinaisons se trouvent quelquefois dans le Caroubier *(Ceratonia)*.

SECONDE DIVISION.

Des plantes dont les organes de la réproduction sont inconnus ou cachés.

Linné les a réunies dans une seule classe.

Classe XXIV. CRYPTOGAMIE.

Cette classe est divisée en quatre ordres.

1. Les Fougères. Dix-huit genres.
2. Les Mousses. Onze genres.
3. Les Algues. Douze genres.
4. Les Champignons. Dix genres.

APPENDICE.

Des Palmiers.

Linné a sorti cette famille naturelle de son systême. Elle se retrouve dans la méthode de Jussieu. Je renvoie mes lecteurs à cette dernière.

L'application du systême de Linné a jusqu'à présent été regardée comme la plus facile. Elle est néanmoins sujette à beaucoup d'exceptions connues sous le nom d'*Aberrations*.

Ainsi le genre *Boerrhaavia* est de la Monandrie; cependant trois espèces de ce genre ont deux étamines.

La Verveine est de la Diandrie; néanmoins sur dix-sept espèces, il y en a dix qui ont quatre étamines.

La Valériane est de la Triandrie; mais sur vingt-huit espèces, deux n'ont qu'une étamine, une en a deux, trois en ont quatre, une est dioïque.

L'Ortie, la Bryone et le *Carex*, sont de la Monoécie. Mais chacun de ces genres a une espèce dioïque.

La Mercuriale est de la Dioécie. Mais deux espèces de Mercuriales sont monoïques.

etc. etc.

MÉTHODE NATURELLE DE JUSSIEU.

Le célèbre Bernard de Jussieu, en arrangeant le jardin de Trianon, n'avoit eu égard qu'à deux caractères du premier ordre, savoir: 1°. la *Structure de l'embryon ;* 2°. la *Situation des étamines* considérée *relativement au pistil.* Les formes arrêtées par la nature, et toutes les différences qu'elle établit entre les espèces, sont concentrées dans le germe. La situation relative et variée des étamines et des pistils, modifie la fécondation qui lui donne la vie. Nuls caractères ne sont donc plus naturels. Nuls ne satisfont davantage l'esprit et la raison, que ceux que ce botaniste philosophe avoit adoptés pour servir de base à sa méthode.

Le germe est en apparence privé de cotylédons dans quelques ordres de plantes. Dans toutes les autres, on en remarque un ou deux, et j'ai fait voir dans mes Elémens combien de différences, dans la plante adulte, résultoient de cette différence dans la semence dont elle provient.

Ainsi les plantes se divisent très-*naturellement* en *Acotylédons*, *Monocotylédons* et *Dicotylédons*, et telle est la distinction qui sert de base à la belle méthode dont nous nous occupons.

PREMIÈRE DIVISION.

Acotylédons.

Cette division n'étoit pas assez nombreuse pour former plus d'une classe. Le second caractère, tiré de la situation relative des étamines et des pistils, eût été d'ailleurs d'une application difficile aux plantes acotylédones, puisque, dans la plupart d'entr'elles, ces organes sont extrêmement difficiles à découvrir, ou même encore inconnus. Ainsi, les Acotylédons ne forment qu'une seule classe, qu'on peut considérer comme un dépôt pour beaucoup de plantes dont les Cotylédons ont échappé à nos observations, et peut-être pour toutes celles que l'on y a d'abord placées. C'est-là qu'elles demeurent jusqu'à ce qu'on ait découvert l'existence de cet organe, dont la structure, une fois déterminée, les fait aussi-tôt passer dans la deuxième ou dans la troisième division. Telle est l'idée que l'on doit se former de la classe première de la Méthode naturelle.

CLASSE 1. *Plantes sans cotylédons* (au moins visibles).

Cette classe est divisée en six ordres ou familles.

Ce sont :

1. Les CHAMPIGNONS (*FUNGI*). *Ex.* l'Agaric.
2. Les ALGUES. — Le Varec (*FUCUS*).
3. Les HÉPATIQUES. — L'Hépatique proprement dite (*MARCHANTIA*).
4. Les MOUSSES. — Le Politric.
5. Les FOUGÈRES (*FILICES*). — Le Polypode.
6. Les NAIADES. — L'Epi d'eau (*POTAMOGETON*).

N. B. Les bornes de cet ouvrage ne me permettent pas d'entrer dans le détail des caractères de chaque famille : ils sont longs et compliqués. Le lecteur qui desirera se mettre bien au fait de la belle Méthode de Jussieu, voudra bien consulter le tome 3 de mes Elémens. Cent vingt pages sont consacrées à son exposition. Je ne sache pas qu'aucun autre ouvrage français en ait donné une aussi détaillée.

En général, les noms des *Familles naturelles* rappellent une plante qui en réunit les caractères d'une manière saillante ; mais, pour plus de certitude, je cite ici un ou deux exemples de chacune.

SECONDE DIVISION.

Monocotylédons.

Ici Jussieu a fait usage du second caractère, tiré de la situation des étamines par rapport au pistil.

Elles sont insérées sous le pistil (c'est-à-dire, sur le réceptacle), autour de lui (c'est-à-dire, sur la corolle ou le calice), ou sur lui ; de-là, trois classes bien distinctes.

Classe II. *Plantes à un seul cotylédon. Etamines hypogynes* (c'est-à-dire, insérées sous le pistil, ou mieux sur le réceptacle).

Cette classe est divisée en quatre ordres ou familles, savoir :

1. Les AROIDES. — L'*Arum*.
2. Les MASSETTES (*Typhæ*). — La Massette (*Typha*), le Ruban d'eau (*Sparganium*).
3. Les SOUCHETS (*Cyperoideæ*). — Le Souchet (*Cyperus*), la Laiche (*Carex*).
4. Les GRAMINÉES. — Le Froment (*Triticum*).

Classe III. *Plantes à un seul cotylédon. Etamines périgynes* (c'est-à-dire, insérées autour du pistil, sur la corolle ou le calice).

Cette classe est divisée en huit ordres ou familles, savoir :

1. Les PALMIERS. — Le Dattier (*Phœnix*).
2. Les ASPERGES. — L'Asperge, le Fragon (*Ruscus*)
3. Les JONCS. — Le Colchique.
4. Les LIS. — Le Lis.
5. Les ANANAS (*Bromeliæ*). — L'Ananas (*Bromelia*), l'Agavé.
6. Les ASPHODELES. — L'Asphodèle, la Jacinthe.
7. Les NARCISSES. — Le Narcisse.
8. Les IRIS. — L'Iris ; le *Crocus*, dont le Safran est une espèce.

Classe IV. *Plantes à un seul cotylédon. Etamines épigynes* (c'est-à-dire, insérées sur le pistil).

Cette classe est divisée en quatre ordres ou familles.

1. Les BANANIERS (*Musæ*). — Le Bananier (*Musa*).
2. Les BALISIERS (*Cannæ*). — Le Balisier (*Canna*), l'*Amomum*.
3. Les ORCHIDÉES (on prononce *orquidées*). — L'*Orchis* ; la Vanille (*Epidendrum*).
4. Les MORRÈNES (*Hydrocharides*). — La Morrène (*Hydrocharis*), le Nénuphar (*Nymphæa*).

TROISIÈME DIVISION.

Dicotylédons.

Bernard de Jussieu, suivant pour les plantes de cette troisième division le même plan qu'il avoit

adopté pour celles de la seconde, n'en avoit fait que trois classes. Ce petit nombre de subdivisions rendoit excessif celui des plantes qui le composoient; car on sait que les dicotylédons forment les trois quarts ou les quatre cinquièmes des plantes connues.

A. L. Jussieu, neveu et digne élève de Bernard, jugea qu'il étoit nécessaire, pour faciliter l'étude de cette masse énorme de végétaux, de la subdiviser davantage. Pour y parvenir, il falloit admettre de nouveaux caractères. Jussieu choisit celui de tous qui étoit le plus naturel; celui dont l'importance étoit la plus grande après la structure de l'embryon et la situation relative des organes sexuels; celui enfin, dans lequel résidoient les rapports les plus intimes avec l'insertion des étamines et les étamines elles-mêmes. La corolle seule réunit tous ces avantages. Quelquefois elle n'existe pas; mais toutes les fois qu'elle existe, elle semble être une dépendance des étamines. Est-elle monopétale? les étamines sont insérées sur elle : elle est l'important intermédiaire qui les unit au reste de la fleur. Est-elle polypétale? l'insertion des étamines est immédiate, mais les pétales s'insèrent dans les mêmes points.

D'après ces diverses considérations, les plantes dicotylédones furent divisées en *Apétales*, *Monopétales* et *Polypétales*. Dans les premières les mêmes considérations qui avoient fourni trois classes de plantes monocotylédones, fournirent trois classes de *Dicotylédones apétales*. Dans les monopétales la diverse insertion de la corolle, qui porte les

étamines, présentant les mêmes modifications, fournit également trois classes de *Dicotylédones monopétales*. Enfin, dans les polypétales l'insertion immédiate des étamines servit encore à caractériser trois autres classes qui subdivisent les *Dicotylédones polypétales*.

Ces neuf classes, très-distinctes, vont être examinées séparément.

§. 1. *Dicotylédones apétales.*

A défaut de corolle, il faut bien que les étamines soient insérées directement sur le réceptacle de l'ovaire, sur le calice, ou sur le pistil même. C'est ce que Jussieu appelle l'*Insertion immédiate nécessaire* (car l'insertion médiate est celle des étamines sur la corolle). Ainsi dans cette sous-division, comme dans la division plus générale des monocotylédons, les étamines sont épigynes, périgynes, ou hypogynes. De-là trois classes.

Classe v. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Etamines épigynes.*

Cette classe ne comprend qu'une famille.

Les ARISTOLOCHES. — L'Aristoloche; le Cabaret (*Asarum*).

Classe vi. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Etamines périgynes.*

Cette classe comprend six ordres ou familles.

Dans trois d'entr'elles les étamines sont insérées au sommet du calice; ce sont:

1. Les CHALEFS (*Elæagni*). — Le Chalef (*Elæagnus*), l'Argoussier (*Hippophae*).

2. Les THYMÉLÉES. — La Laurcole (*Daphne*).

3. Les PROTÉES. — Le Protée.

Dans les trois autres ordres, les étamines sont insérées à la base du calice ; ce sont les Lauriers, les Polygonées et les Arroches.

4. Les LAURIERS. — Le Laurier, le Muscadier (*Myristica*).

5. Les POLYGONÉES. — L'Oseille (*Rumex*).

6. Les ARROCHES (*Atriplices*). — L'Arroche (*Atriplex*), l'Epinars (*Spinacia*).

Classe vii. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Etamines hypogynes.*

Cette classe comprend quatre ordres ou familles, savoir :

1. Les AMARANTHES. — L'Amaranthe, la Herniole.

2. Les PLANTAINS. — Le Plantain, la Pulicaire ou Herbe aux puces.

3. Les NYCTAGES. — Le Nyctage ou Belle-de-nuit.

4. Les DENTELAIRES (*Plumbagines*). — La Dentelaire (*Plumbago*), la *Statice*.

§. 2. *Dicotylédones monopétales.*

Dans cette sous-division, l'insertion des étamines est médiate, c'est-à-dire, qu'elles ne sont point insérées sur le réceptacle, mais sur la corolle. Mais on retrouve dans l'insertion de la corolle sur le réceptacle les mêmes différences que l'on observe dans celle des étamines lorsqu'elle est immédiate, et, comme elle, la corolle monopétale est hypogyne, périgyne ou épigyne. De-là trois nouvelles classes.

Classe viii. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale hypogyne.*

Cette classe comprend quinze ordres ou familles.

1. Les LISIMACHIES. — La Lisimachie, le Mouron (*Anagallis*).

2. Les PÉDICULAIRES. — La Pédiculaire, la Véronique.

3. Les ACANTHES. — L'Acanthe, la Carmantine (*Justicia*).

4. Les JASMINÉES. — Le Jasmin, le Lilas.

5. Les GATTILIERS. — Le Gattilier (*Vitex*), dont l'*Agnus Castus* est une espèce; la Verveine.

6. Les LABIÉES. — La Sauge, le Thym.

7. Les SCROPHULAIRES. — La Scrophulaire, le Muflier (*Anthirrinum*).

8. Les SOLANÉES. — La Morelle (*Solanum*), le Tabac (*Nicotiana*).

9. Les BORRAGINÉES. — La Bourrache, l'Héliotrope.

10. Les LISERONS (*Convolvuli*). — Le Liseron (*Convolvulus*), le Liseret (*Evolvulus*).

11. Les POLÉMOINES. — Le Polémoine, le Phlox.

12. Les BIGNONES. — La Bignone, le Sésame.

13. Les GENTIANES. — La Gentiane, la Chirone.

14. Les APOCYNÉES. — L'Apocyn, le *Nerium*, dont le Laurier-rose est une espèce.

15. Les SAPOTILLIERS (*Sapotæ*). — Le Sapotillier (*Achras*).

Classe ix. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale périgyne.*

Cette classe comprend quatre ordres ou familles de plantes hermaphrodites.

1. Les PLAQUEMINIERS (*Guaiacanæ*). — Le Plaqueminier (*Diospyros*), l'Aliboufier (*Styrax*).

2. Les ROSAGES (*Rhododendra*) — Le Rosage (*Rhododendrum*), la Kalmie.

3. Les BRUYÈRES (*Ericæ*). — La Bruyère (*Erica*), l'Airelle (*Vaccinium*).

4. Les CAMPANULACÉES. — La Campanule, la Lobélie.

. . . . . *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale épigyne.*

Ce caractère est commun à la grande famille des Composées, et à un assez grand nombre d'autres plantes. Mais il étoit *naturel* de faire une classe à part des Composées. Pour cela il falloit admettre un nouveau caractère. Celui qui résulte de la réunion des étamines par leurs anthères avoit déjà donné à Linné sa *Syngénésie ;* Jussieu n'en trouva point de meilleur. D'après cela, les Dicotylédons à corolle monopétale épigyne furent partagés en deux classes, qui sont les dixième et onzième de la méthode naturelle.

Classe x. *Plantes à deux cotylédons et à corolle monopétale épigyne. Anthères réunies.*

Cette classe renferme toutes les *Composées*, partagées en trois ordres ou familles. On connoît la belle division de Tournefort, qui les distingue en *Demi-Flosculeuses*, *Flosculeuses* et *Radiées*. Jussieu a préféré celle de Vaillant, en *Chicoracées*, *Cinarocéphales* et *Corymbifères*.

1. Les CHICORACÉES. — La Chicorée, le Pissenlit.

2. Les CINAROCÉPHALES. — L'Artichaut (*Cynara*), le Chardon (*Carduus*).

3. Les CORYMBIFÈRES. — L'Aster, le Souci (*Calendula*).

Classe xi. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale épigyne. Anthères distinctes.*

Cette classe comprend trois ordres ou familles de plantes hermaphrodites.

1. Les DIPSACÉES. — La Cardère (*Dipsacus*), la Scabieuse.

2. Les RUBIACÉES. — La Garance (*Rubia*), le Gaillet ou Caille-lait (*Galium*).

3. Les CHÈVREFEUILLES. — Le Chèvrefeuille, le Sureau.

§. 3. *Dicotylédones Polypétales.*

Ici, l'insertion des étamines est immédiate. Ainsi ce n'est plus de la diverse situation de la corolle *Staminifère* par rapport au pistil, mais directement de celle des étamines, que vont être tirés les caractères essentiels de trois nouvelles classes.

Classe xii. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Etamines épigynes.*

Les plantes de cette classe se distinguent de toutes les autres, par la disposition de leurs fleurs qui forment toujours des ombelles. Elles sont hermaphrodites, et ne composent que deux familles.

1. Les ARALIES. — L'Aralie, le Gin-seng (*Panax*).

2. Les OMBELLIFÈRES. — Le Cerfeuil, la Ciguë.

Classe xiii. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Etamines hypogynes.*

Cette classe, dans laquelle il n'y a que sept à huit

genres qui ne soient pas hermaphrodites, est de toutes la plus considérable, par le nombre des familles. Elle en comprend vingt-deux.

1. Les RENONCULACÉES. — La Renoncule, la Clématite.

2. Les PAPAVÉRACÉES. — Le Pavot (*Papaver*), la Chélidoine.

3. Les CRUCIFÈRES. — La Giroflée, le Chou.

4. Les CAPRIERS (*Capparides*). — Le Câprier (*Capparis*), le Réséda.

5. Les SAVONIERS (*Sapindi*). — Le Savonier (*Sapindus*), le Châtaignier d'Amérique (*Cupania*).

6. Les ÉRABLES (*Acera*). — L'Erable (*Acer*), le Maronnier d'Inde (*Æsculus*).

7. Les MALPIGHIES. — Le *Malpighia*, le *Triopteris*.

8. Les MILLEPERTUIS (*Hyperica*). — Le Millepertuis (*Hypericum*), l'*Ascyrum*.

9. Les GUTTIERS (*Guttiferæ*). — Le Guttier (*Cambogia*), le *Clusia*.

10. Les ORANGERS (*Aurantia*). — Le Citronier (*Citrus*), le *Limonia*.

11. Les AZÉDARACHS (*Meliæ*). — L'Azédarach (*Melia*), l'Acajou à meubles (*Swietenia*).

12. Les VIGNES (*Vites*). — La Vigne (*Vitis*), le *Cissus*.

13. Les GÉRAINES (*Gerania*). — le *Geranium*, la Balsamine (*Impatiens*).

14. Les MALVACÉES. — La Mauve (*Malva*), la Guimauve (*Althæa*).

15. Les MAGNOLIERS. — Le Magnolier, le Tulipier (*Liriodendrum*).

16. Les ANONES. — L'Anone, l'*Uvaria*.

17. Les MÉNISPERMES. — Le Ménisperme, le *Cissampelos*.

18. Les VINETTIERS (*Berberides*). — Le Vinettier (*Berberis*), dont l'Epinevinette ordinaire est une espèce; l'Epimède.

19. Les TILIACÉES. — Le Tilleul, l'*Hermannia*.

20. Les CISTES. — Le Ciste, l'Hélianthème.

21. Les RUTACÉES. — La Rue (*Ruta*), la Fraxinelle (*Dictamnus*).

22. Les CARYOPHYLLÉES. — L'Œillet (*Dianthus*; suivant Tournefort *Caryophillus*), le Lin.

Classe xiv. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Etamines périgynes.*

Cette classe comprend treize ordres ou familles.

Quand les étamines sont hypogynes, l'ovaire est nécessairement supère ; quand elles sont épigynes, il est nécessairement infère; mais quand elles sont périgynes, comme dans cette classe, il peut être indifféremment supère ou infère, ce qui met à notre disposition un caractère de plus.

A l'exception des Légumineuses à fleurs papilionacées, presque toutes les plantes de cette classe ont les pétales disposés en Rose, et Tournefort n'en avoit fait qu'une grande famille, distinguant néanmoins, comme nous l'avons vu, les *Arbres rosacés*, des *Herbes rosacées*. Il se trouve aussi dans ces diverses familles quelques *Apétales*, que la somme de certains rapports retient avec les Polypétales.

Les cinq premières familles renferment les plantes grasses, savoir :

1. Les JOUBARBES (*Sempervivа*). — La Joubarbe (*Sempervivum*), l'Orpin (*Sedum*)

2. Les SAXIFRAGES. — La Saxifrage, l'*Adoxa*.

3. Les CACTES. — Le Caetier ou Cierge, le Groseiller (*Ribes*).

4. Les PORTULACÉES. — Le Pourpier (*Portulaca*), le *Scleranthus*.

5. Les FICOIDES (*Mesembryanthema*). — Le Ficoïde (*Mesembryanthemum*), le *Nitraria*.

6. Les ONAGRES (*Œnotheræ*). — L'Onagre (*Œnothera*), la Circée.

7. Les MYRTES. — Le Myrte, le Grenadier (*Punica*).

8. Les MÉLASTOMES. — Le Mélastome, l'*Osbeckia*.

9. Les SALICAIRES. — La Salicaire (*Lythrum*), l'*Isnardia*.

10. Les ROSACÉES. — Le Rosier, le Pommier (*Malus*).

11. Les LÉGUMINEUSES. — Le Pois, le Harieot, la Sensitive (*Mimosa*).

12. Les THÉRÉBINTACÉES. — Le Thérébinthe, le Baumier (*Amyris*).

13. Les NERPRUNS (*Rhamni*). — Le Nerprun (*Rhamnus*), le Fusain (*Evonymus*).

Les quatorze classes que nous venons de parcourir, semblent avoir épuisé toutes les combinaisons. On se demande ce que peut contenir la quinzième classe. On le concevra bientôt en observant que le deuxième caractère employé pour la distribution des classes, a toujours été tiré, jusqu'à présent, de la diverse situation des étamines par rapport au pistil ; car, avec un peu de réflexion, on sentira que ce caractère devient nul, toutes les fois que ces deux organes sont séparés dans des fleurs différentes. Ce sont donc les *Diclines* en général qui nous restent à placer. Il est vrai que plusieurs genres monoïques

ou dioïques se trouvent dans diverses classes ; mais c'est parce qu'avec l'organe de l'un des sexes, existoit presque toujours dans ces genres un rudiment de l'organe de l'autre sexe renfermé dans la même fleur. Or, il n'en falloit pas davantage pour déterminer une situation relative. Ces sortes de Diclines sont ce que l'on appelle *Diclines par avortement.* Celles au contraire dans lesquelles chaque organe sexuel est bien nettement séparé dans des fleurs différentes, sont les *vraies Diclines.* Quelques vraies diclines ont pu aussi être employées dans les quatorze premières classes, à raison d'une grande conformité dans tous les caractères (autres que la situation relative des organes sexuels), entre ces vraies diclines et les genres hermaphrodites composant l'ordre ou famille dans laquelle on les a placées ; ou bien à raison de ce que le genre contenoit à la fois des espèces diclines et des espèces hermaphrodites qui servoient à déterminer son encadrement. Mais il nous en reste un bien plus grand nombre à placer, et ce sont ces vraies Diclines assez nombreuses qui constituent la classe quinzième de la méthode de Jussieu. Il est à remarquer que ce sont toutes des plantes à deux cotylédons et sans corolle. Ajoutons que l'extrême analogie de quelques hermaphrodites avec les Diclines, dont les ordres de la quinzième classe ont été composés, a quelquefois entraîné des hermaphrodites avec elles. D'après ces diverses observations, voici comment se compose cette classe.

Classe xv. *Plantes à deux cotylédons sans corolle. Etamines idiogynes, c'est-à-dire, séparées du pistil.*

Cette classe comprend cinq familles très-distinctes.

1. Les EUPHORBES. — L'Euphorbe, la Mercuriale.
2. Les CUCURBITACÉES. — La Courge (*Cucurbita*), le Concombre (*Cucumis*), dont le Melon est une espèce.
3. Les ORTIES (*Urticæ*). — L'Ortie (*Urtica*), le Chanvre (*Cannabis*).
4. Les AMENTACEES. — Le Saule, le Peuplier, le Bouleau, le Chêne.
5. Les CONIFÈRES. — Le Pin, le *Thuya*, l'If (*Taxus*), le Cyprès (*Cupressus*).

Ces quinze classes sont suivies, dans Jussieu, d'un tableau systématique des plantes qui, par la singularité de leur organisation, ont échappé à sa classification. Il faut voir ce tableau dans l'ouvrage latin, ou dans mon Exposition française (tome III de mes Elémens, page 291).

Avant de passer aux applications, je vais donner une Notice des livres nécessaires à joindre à celui-ci ; elle m'a paru devoir être utile à plus d'un lecteur. C'est une des choses dont on s'occupe le moins, et que cependant on devroit le moins négliger dans les ouvrages élémentaires, que l'indication de tous ceux qu'il convient de rassembler pour étudier avec fruit.

Des livres nécessaires.

Le plan de cet ouvrage annonce assez quels sont les auteurs qu'il est indispensable de se procurer pour étudier la Botanique.

Tournefort, Linné, Jussieu et un Dictionnaire des termes les plus usités, composent une bibliothèque suffisante pour plusieurs années.

TOURNEFORT. — Ses *Elémens de Botanique* sont le seul ouvrage dont nous entendions parler ici. La 1re édit., en 3 vol. *in*-8., imprimée à Paris en 1694, est française. C'est la plus recherchée, à cause de la beauté de ses gravures; mais elle est moins complète que les éditions latines. Elle ne contient que 639 genres et 451 planches.

La 2e édit., en 3 vol. *in*-4., donnée par l'auteur en 1700, est latine et bien plus complète. Elle contient 673 genres et 475 planches. Elle a pour titre *Institutiones Rei Herbariæ*. Elle est ordinairement accompagnée d'un supplément ayant pour titre *Corollarium*, qu'il fit imprimer en 1703, et qui, outre beaucoup d'espèces nouvelles des genres déjà donnés, offre 25 genres nouveaux avec 14 planches; ce qui fait en tout 698 genres et 489 planches.

Une 3e édit., aussi en latin, a été donnée par Ant. de Jussieu, en 1719. Elle ne diffère de la 2e que par quelques additions, qui ont été imprimées séparément sous le titre d'*Appendices*. Elle est de même format.

Ceux de nos lecteurs qui ne seroient pas effrayés d'un latin très-facile, doivent donner la préférence à la 2e édition, dans le cas contraire, ils prendroient l'édition française.

LINNÉ. — Il est peu d'écrivain dont la plume ait été aussi féconde que celle de cet illustre savant. La connoissance de ses écrits compose à elle seule une branche remarquable de la science bibliographique. Voici ceux de ses ouvrages qu'on peut regarder comme indispensables à ceux qui veulent étudier

la Botanique, avec la note des éditions qu'ils doivent se procurer.

1°. Le *Systema Vegetabilium*. — Cet immortel ouvrage a déjà eu 16 éditions, dont 3 seulement ont été imprimées séparément du *Systema Naturæ*, dont il fait partie. Ce sont les 13e et 14e, toutes deux données par Murray, en 1 vol. *in*-8., imprimées à Gottingue, l'une en 1774, l'autre en 1784; et la 15e, donnée par Persoon en 1797, aussi en un vol. *in*-8. imprimée à Gottingue. — La 16e édit., par Gmélin, ne se sépare point de la 13e édit. complète du *Systema Naturæ* que ce savant achève de publier.

La 13e édit. a l'avantage d'avoir été revue et corrigée par Linné. Les 14e et 15e, postérieures à sa mort, ont celui d'être plus complètes, et de contenir les genres nouveaux que Linné fils a donnés dans un supplément, en 1781. Généralement on donne la préférence à la 15e.

Le *Systema Vegetabilium* ne donne que les *caractères essentiels* des genres et des espèces. Il faut encore avoir le *Genera Plantarum*, où l'on trouvera ce que l'auteur appelle les *caractères naturels* complets (qui ne sont, au fait, que des *caractères systématiques*, puisqu'ils ne sont pris que de certaines parties) de tous les genres, et la description de toutes les parties de la fleur et du fruit; et le *Species Plantarum*, qui relate, comme le *Systema*, les caractères distinctifs des espèces, mais qui y ajoute les différens noms ou phrases, sous lesquels les auteurs les plus estimés en ont traité, ceux des *variétés* connues de chaque espèce, et le lieu où la plante croît naturellement.

2°. Le *Genera Plantarum*. — Cet ouvrage a eu 8 éditions, dont 7 en 1 seul vol. *in*-8. La 6e, donnée par l'auteur et imprimée à Stockholm en 1764, contient 1239 genres.

Deux supplémens ont paru depuis sous le titre de *Mantissa Plantarum*, tous deux imprimés à Stockholm, l'un en 1767, l'autre en 1771. Le premier contient 44 genres nouveaux; le deuxième en contient 50.

Ces deux supplémens se trouvent fondus dans une nouvelle édition (qu'on pourroit appeler la septième, quoique son titre ne l'annonce pas) donnée par Reichard, et imprimée à Francfort-sur-le-Mein en 1778 : elle contient 1343 genres.

En 1781, Linné fils a donné un troisième supplément sous le titre de *Supplementum Plantarum*, imprimé à Brunswick, qui contient 87 genres nouveaux.

Enfin, en 1789, J. Chr. Dan. Schreber a donné une huitième édition en 2 volumes *in*-8. imprimée à Francfort-sur-le-Mein. Tous les supplémens y sont refondus. Beaucoup de genres nouveaux décrits dans des ouvrages modernes y sont ajoutés. Elle contient 1769 genres.

Nos lecteurs pourront choisir entre ces diverses éditions. Isolément il est plus commode de se servir de la huitième; mais lorsque l'on consulte beaucoup d'ouvrages de Botanique, on se trouve perpétuellement renvoyé à la sixième et à ses trois supplémens, rarement à celle de Reichard, et jamais, ou presque jamais, à celle de Schreber. C'est à juste titre qu'on a toujours de la prédilection pour les éditions données par l'auteur même.

3°. Le *Species Plantarum*. — Cet ouvrage n'a eu que deux éditions, toutes deux données par l'auteur en 2 volumes *in*-8. et imprimées à Stockholm, l'une en 1753, l'autre en 1762.

La seconde a été réimprimée à Vienne, page pour page, en 1764, sous le titre de troisième édition, et passe pour plus correcte que l'édition originale. C'est une de ces deux dernières que l'on doit se procurer. Elles rendent nécessaires le *Mantissa* et le *Supplementum* dont nous venons de parler, qui en renferment le complément.

4°. Conseillons encore à ceux de nos lecteurs auxquels la langue latine est familière, de se procurer un ouvrage où l'on ne se lasse point d'admirer le génie inventif et fécond de Linné, et cette perfection dans la méthode qui a rendu ses travaux si utiles aux progrès de la science ; je veux parler de ce livre célèbre intitulé *Philosophia Botanica*, qu'il faut lire dans la langue même où il a été composé, si l'on veut en sentir

tout le prix, et en recueillir toute l'utilité. Il fait connoître à fond l'esprit, l'ensemble, et le jeu de toutes les parties du système Linnéen.

Cet ouvrage, en un seul volume *in*-8., a eu trois éditions. La première, donnée par l'auteur en 1751, imprimée à Stockholm, et réimprimée trois fois à Vienne en 1755, 1763 et 1770; la deuxième donnée par Gléditsch en 1780, imprimée à Berlin; et la troisième donnée par Wildenow en 1790, aussi imprimée à Berlin. Toutes trois sont très-bonnes. Il en existe une traduction française par Quesné, mais qui laisse beaucoup à desirer.

Au surplus il est un certain degré d'avancement, ou plutôt (qu'on me pardonne l'expression) un dégrossissement nécessaire pour être en état de lire cet ouvrage avec plaisir; et ce plaisir augmentera à mesure que l'on deviendra plus instruit; ainsi ce livre précieux peut être regardé comme un excellent thermomètre par lequel on mesurera soi-même ses progrès en Botanique.

En me résumant sur l'utilité des ouvrages que je viens de citer, je dois observer que le premier et le seul, si l'on n'est pas en état d'en avoir d'autres, qu'un commençant doive se procurer, est le *Systema Vegetabilium*. Les autres se trouvent présentés ci-dessus dans l'ordre où ils deviennent nécessaires.

Le *Systema Vegetabilium* a été traduit en français par Jolyclerc sur la quinzième édition. Cette traduction étant la seule qui existe, il est inutile d'en porter un jugement. Quel que soit son mérite, ce livre devient nécessaire à ceux qui n'entendent pas le latin. Il se trouve chez Moutardier, libraire, quai des Augustins.

JUSSIEU. — On n'a encore de ce savant Botaniste qu'un *Genera Plantarum* en un volume *in*-8. dont il n'existe qu'une édition, imprimée à Paris en 1789, qu'on trouve chez Théophile Barrois, libraire, rue Hautefeuille.

Cet admirable ouvrage n'ayant point été traduit, ceux qui n'entendent pas le latin n'ont d'autre ressource à cet égard que de consulter l'exposition française très-détaillée de cette Méthode, qui occupe une partie du tome III de mes Elémens, page 174 à 294. Ceux-ci se trouvent chez la plupart des libraires, notamment chez Debure, rue Serpente; Desenne, au Palais-Egalité; et Villier, rue des Mathurins-Saint-Jacques.

Dictionnaire des Termes. —Je ne sache pas qu'il existe aucun dictionnaire des termes de Botanique bien complet. Celui qui paroît en même temps que cet ouvrage, et que j'ai rédigé, peut suffire aux commençans, et ne laisse pas d'être agréable par la multitude des figures dont il est orné.

Il seroit à desirer que celui de J. J. Rousseau eût plus d'étendue, et que cette charmante esquisse eût été terminée.

Le moins incomplet et le mieux traité est celui qui a pour titre : *Dictionnaire élémentaire de Botanique*, par Bulliard, revu par J. Cl. Richard, en un volume *in*-8. On lui reproche seulement un certain luxe d'érudition qui quelquefois embarrasse la science; mais s'il renferme des termes nouveaux qu'on ne trouve pas généralement utiles, il présente d'ailleurs l'explication de tous les termes nécessaires.

Au moyen des tables par ordre alphabétique qui terminent mes Elémens, et qui renvoyent au volume et à la page où chaque terme se trouve expliqué, ces Elémens mêmes peuvent servir de dictionnaire.

PROBLÊME I.

Solution suivant TOURNEFORT.

LA plante présentée étant une herbe, appartient à la *première partie* de la Méthode de Tournefort, qui comprend les classes I à XVII.

Sa fleur a une corolle (1), qu'on ne peut prendre, comme dans quelques autres plantes, pour un calice. Car celui-ci existe séparément et distinctement d'elle : elle est blanche, et il est vert. Il en résulte que notre plante appartient à la *première division* de la première partie qui comprend les classes I à XIV.

Cette fleur est simple (2). — Donc notre plante appartient à la *première sous-division* qui comprend les classes I à XI.

La corolle est d'une seule pièce ; car, ce qui vous paroît être cinq divisions, ne sont que cinq entailles profondes qui n'atteignent pas la base de la corolle, et la découpent sans la partager. — Donc notre plante appartient au groupe de celles de cette sous-division dont la *corolle* est *monopétale :* ce groupe est composé des classes I à IV.

Cette corolle monopétale est régulière. — Donc notre plante fait partie de celles de ce groupe dont la corolle est *régulière :* elles composent les classes I et II.

Cette corolle monopétale régulière est faite en cloche. — Donc notre plante appartient à la *classe première.* (*Les Campaniformes.*) — On peut observer qu'elle est des *Campanifor-*

(1) Le lecteur doit se faire une règle, toutes les fois qu'il n'entend pas la signification d'un terme, de s'arrêter, et de consulter le dictionnaire. Sans cette attention, les routes de la science, qui marche toujours du connu à l'inconnu, sont impraticables.

(2) C'est-à-dire non-composée de plusieurs fleurettes réunies dans un calice commun.

mes proprement dites ; c'est-à-dire, de celles qui approchent le plus de la forme d'une cloche. (*Voyez* l'exp. de la Méth. de Tournefort, page 24.)

Le calice ne s'identifie point avec le fruit comme dans la Poire. Il l'accompagne cependant comme on le voit dans la figure, mais il en est séparé. C'est ce qui fait dire que le *pistil* (seul) *devient fruit;* expression propre à Tournefort dont on rend le sens plus clair en disant que *le fruit est isolé du calice.*

Ce fruit isolé du calice, est *mou et assez gros.* — Donc notre plante appartient à la *section première* de la classe première.

Mais cette section, comme presque toutes, comprend plusieurs genres de plantes. Comment distinguer dans la section quel est le genre auquel appartient notre plante ?

Il est assez difficile de déterminer *le genre*, et encore plus *l'espèce*, par la Méthode de Tournefort. C'est chose bien plus facile par celle de Linné. Le genre se détermine aussi parfaitement bien avec Jussieu. Essayons cependant avec Tournefort.

Ce Botaniste n'a placé que deux genres dans sa première section, la Mandragore et la Belladone. Voici les différences principales qu'il établit entre eux.

Le pistil de la Mandragore, dit-il, traverse le fond de la corolle et va s'insérer immédiatement sur le réceptacle commun. Celui de la Belladone repose sur le fond de la corolle.

Le fruit de la Mandragore est bien divisé en deux loges, mais d'une manière peu sensible (*à quoi il faudroit ajouter :* et ses semences forment un cercle non interrompu sur sa coupe transversale). Celui de la Belladone a deux loges distinctes (*à quoi il faudroit ajouter :* et ses semences forment deux portions de cercles interrompues et opposées en forme de fer-à-cheval).

A ces signes on peut aisément reconnoître que notre plante est une *Mandragore.* Mais on trouve dans Linné et Jussieu des différences bien mieux senties.

Reste à déterminer l'espèce. Ouvrez Tournefort, regardez votre plante ; vous verrez aussi-tôt que ce ne peut être que sa *Mandragore à fruits ronds*, (*MANDRAGORA FRUCTU ROTUNDO*) vulgairement appelée *Mandragore mâle* (*MANDRAGORA MAS*). C'est celle que Linné avoit d'abord nommée *Mandragore des boutiques* (*MANDRAGORA OFFICINARUM, sive OFFICINALIS*), avant qu'il eût réuni les genres *MANDRAGORA* et *ATROPA* que nous croyons, comme Jussieu, devoir séparer l'un de l'autre.

Dans les exemples suivans, il ne sera pas toujours aussi aisé aux commençans, de reconnoître l'espèce de Tournefort correspondante à la plante proposée. Je l'indiquerai cependant, mais plutôt pour leur satisfaction que pour leur instruction. Il faut qu'ils s'en tiennent avec la Méthode de Tournefort à déterminer le genre, et qu'ils se servent exclusivement de Linné pour déterminer l'espèce.

Solution suivant LINNÉ.

DANS la plante proposée les organes de la fructification sont *visibles*. — Donc elle appartient à la *première division* de Linné.

Chaque fleur renferme étamines et pistil. — Donc notre plante appartient aux *classes hermaphrodites*.

Les étamines sont *libres*. —Donc notre plante se trouve dans une des *quinze premières classes*, toutes composées d'hermaphrodites *à étamines libres*.

Les étamines sont égales entr'elles. — Donc notre plante se trouve dans une des *treize premières classes*. Car la 14e et la 15e sont composées de plantes à étamines inégales.

Chaque fleur n'a que 5 étamines. — Donc notre plante appartient à la 5e classe, la *Pentandrie*.

Chaque fleur n'a qu'un style. —Donc notre plante appartient au 1er ordre de la Pentandrie, appelé *Pentandrie monogynie*.

Mais cet ordre est très-nombreux. Comment y trouver le genre que nous cherchons ?

Pour y réussir, observons les coupures que Linné a faites dans cet ordre, à la tête de sa Pentandrie, dans le *Systema vegetabilium*. Il y distingue les fleurs *Supères* et *Infères*. Notre plante a les fleurs infères, c'est-à-dire, l'ovaire supère, non engagé dans le calice et se voyant tout entier en dedans de la corolle.

Cinq sous-divisions du 1er ordre de la Pentandrie ont les fleurs infères. Mais 4 de ces sous-divisions ont les semences enveloppées. (C'est cet état des semences que Linné appelle *Angiospermie*.) Notre plante ayant une baie pour fruit, appartient évidemment à cette 5e sous-division, ou section d'ordre.

Mais celle-ci comprend un grand nombre de genres. Les uns ont pour fruit une capsule, d'autres un follicule, d'autres un drupe, d'autres une baie; le fruit de notre plante est de cette dernière sorte : c'est donc dans ces derniers genres qu'il faut chercher : il y en a 27.

Parmi ces 27 observez qu'il n'y en a que 8 dont le fruit soit à deux loges. Notre plante appartient à l'un de ces 8 genres. Mais 7 d'entr'eux vont être exclus par diverses observations ; car :

L'un a des semences rondes.

Un autre a une baie à écorce.

Un autre a les anthères comme réunies.

Un autre les a en outre percées au sommet.

Un autre les a seulement rapprochées, et son calice est boursouflé.

Un autre n'a que deux semences.

Un autre a les étamines velues à la base.

Aucun de ces caractères ne convenant à notre plante, il faut bien qu'elle appartienne au 8e genre qui est l'*Atropa*, dont les étamines ont d'ailleurs un caractère particulier, qui est une légère courbure. En effet, nous avons déjà dit que Linné avoit fondu la *Mandragore* dans ce genre.

Maintenant, pour déterminer l'espèce, ouvrez le *Systema*, page 230, ou la traduction, page 169, vous y verrez que des 6

espèces d'*Atropa* une seule est sans tige comme notre plante. C'est la Mandragore, appelée par Linné *Atropa mandragora*.

Solution suivant Jussieu.

La plante présentée ayant évidemment l'organisation des Dicotyledons, il faut la chercher dans la *troisième division* de Jussieu.

Ses fleurs sont monopétales. — Donc elle appartient à la 2e *sous-division* de la 3e division, comprenant les *classes* VIII, IX, X et XI.

La corolle est insérée sur le réceptacle (non sur le calice, ni sur l'ovaire); c'est ce que Jussieu appelle *Corolle hypogyne*. — Donc notre plante appartient à la classe VIII, qui renferme 15 familles.

Avec un peu d'habitude de classer les plantes d'après leur physionomie, on reconnoîtra aisément que la Mandragore appartient à la 8e famille, celle des *Solanées*. Faute de cette habitude, il faut porter successivement son attention sur les caractères de chacune des familles de la classe, et y comparer la plante proposée.

En faisant cette opération, soit à l'aide du *Genera plantarum* de Jussieu, si l'on entend le latin et les termes botaniques latins; soit à l'aide de l'exposition très-détaillée de cette méthode que j'ai donnée dans le 3e volume de mes Elémens, et du Dictionnaire des termes joint à cet ouvrage, on reconnoîtra :

1°. Que dans 8 des 15 familles appartenant à la classe VIII, le fruit est toujours une capsule.

2°. Qu'une 9e (les Jasminées), dont le fruit est quelquefois une baie, n'est composée que d'arbrisseaux.

3°. Qu'une 10e (les Gattiliers), dont le fruit est souvent une baie, presque toujours aussi composée d'arbrisseaux, a toujours dans ses fleurs 2, 4 ou 6 étamines.

4°. Qu'une 11e (les Labiées) a la corolle irrégulière, et pour fruit 4 semences nues.

5°. Qu'une 12e (les Borraginées), lors même que le fruit est une baie, ne présente que 4 semences.

6°. Qu'une 13e (les Apocynées) présente bien, dans sa 3e division seulement, des caractères qui semblent convenir à notre plante; mais qu'en examinant cette division, on n'y trouve que des arbrisseaux et des arbres.

7°. Enfin qu'une 14e (les Sapotilliers) ne renferme également que des arbrisseaux et des arbres.

Cette exclusion de 14 familles sur 15, ne laisse pas d'incertitude sur celle à laquelle notre plante doit être rapportée. Elle est évidemment de la famille des Solanées, et l'on trouve effectivement que tous les caractères de cette famille lui conviennent à merveille.

Mais cette famille même contient 19 genres partagés en 3 sections. La 1re a une capsule pour fruit, et la 3e ne renferme que des arbres; donc notre plante ne peut appartenir qu'à la 2e comprenant 11 genres.

De ces 11 genres, 4 seulement ont la corolle en cloche, savoir: *Triguera*, *Mandragora*, *Atropa* et *Dicandra*.

Or le genre *Triguera* a la corolle irrégulière;

Les genres *Atropa* et *Dicandra* ont des tiges.

Le genre *Mandragora* est sans tige. Présentant d'ailleurs tous les caractères qu'on remarque dans notre plante, il n'est pas douteux qu'elle ne lui appartienne.

Quant à l'espèce, on ne l'obtient point par la méthode de Jussieu, il faut retourner à Linné.

N. B. *Je supprime, dans les exemples suivans, tous les raisonnemens dont j'ai fait usage dans celui-ci, pour ne présenter que les résultats. Ce seroit répéter inutilement des phrases toutes semblables. Celles-ci, une fois connues, sont un cadre commun, qu'on peut toujours se remettre sous les yeux en relisant cette première explication.*

La Mandragore croît naturellement en Espagne, en Portugal, dans les Alpes, en Italie, en Suisse, dans l'île de Candie et dans plusieurs îles de l'Archipel, communément au pied des montagnes et dans des lieux abrités, humides et chauds.

Pallas dit cependant l'avoir trouvée en Siberie.

On la cultive en France dans les jardins.

Elle est vivace et fleurit en mars ou avril. — On a vu des pieds de Mandragore de 50 ans. Sa racine acquiert alors une grosseur prodigieuse.

Cette plante dont toutes les parties ont une odeur désagréable et nauséabonde, dont les feuilles sont amères et les fruits acides, si elle n'est pas décidément vénéneuse, est au moins fort suspecte et ne doit être employée qu'avec précaution.

Elle passe pour narcotique et stupéfiante, fébrifuge et purgative ; ces deux dernières qualités sont mieux constatées que les deux autres.

Elle se multiplie bien par ses graines semées dans une terre légère, aussi-tôt qu'elles sont mûres, c'est-à-dire, en juillet ou août : elles lèvent au printemps suivant.

Nota. Le dessinateur auroit pu représenter une corolle isolée vue extérieurement, et qui sous cet aspect rappelât la forme d'une cloche. Cette forme, au reste, se reconnoît assez bien dans les fleurs de la touffe.

La petite fleur séparée qu'offre la figure est vue à vol d'oiseau, et ne représente que le limbe plus épanoui qu'il ne l'est dans la nature. On ne se doute pas qu'il couronne un tube, à la vérité assez court, à la base duquel sont attachées intérieurement les 5 étamines divergentes à leur sommet.

A l'égard de l'ovaire, il est caché dans le fond du tube ; mais on auroit pu indiquer le style, car il est aussi long que les étamines, et terminé par une petite tête qui est le stigmate.

La séparation qui constitue une baie à deux loges peut se reconnoître en coupant le fruit horizontalement ; mais peu sensible dans la nature même, le dessinateur a peut-être bien fait de ne point s'en occuper.

Au surplus, la racine qui dans la figure est simple et en fuseau, est quelquefois dans la nature partagée en deux (quelquefois même en trois), et par sa fausse ressemblance, dans ce cas, avec les cuisses humaines, a donné lieu à plusieurs contes superstitieux.

PROBLÊME II.

T. — Herbe : cl. I à XVII.
Fleur pourvue d'une corolle (1) : cl. I à XIV.
Fleur cor. simple : cl. I, XI.
Corolle monopétale : cl. I à IV.
Cor. monop. régulière : cl. I à II.
Cor. monop. régul. faite en cloche : cl. I.

Fruit isolé du calice, et assez petit : section II : le Muguet, le Sceau de Salomon, le Fragon.
Absence de calice : le Muguet, le Sceau de Salomon.
Fleurs courtes, arrondies, faites en grelot : — Muguet (*Lilium Convallium*).
. . . . . *Lilium Convallium album*, le Muguet à fleur blanche.

L. — Fleurs visibles : cl. I à XXIII.
Fl. hermaphrodites : cl. I à XX.
Etamines libres : cl. I à XV.
Et. égales : cl. I à XIII.
Six étamines : cl. VI; hexandrie.

Un style : ordre I; hexandrie monogynie.
Fleurs nues, c'est-à-dire, sans calice, ni rien qui en tienne lieu : section III : 28 genres.
Corolle infère : 25 genres.
Corolle découpée en 6 [non jusqu'à la base (2)] : 5 genres : *Aloe*, *Alethris*, *Polianthes*, *Convallaria*, *Hyacinthus*.
Baie tachetée qui ne renferme que 3 semences : *Convallaria*.

---

(1) Dorénavant, pour abréger, je dirai *Fleur corollée*.
(2) *Corolla sex-fida*.

Corolle faite en cloche : * : 3 espèces : *Convallaria maialis ; C. japonica ; C. spicata.*

Hampe nue, non striée ; feuilles elliptiques : *Convallaria maialis*, Muguet de mai.

J. — Organisation des Monocotylédons : cl. II à IV.

Etamines périgynes, c'est-à-dire, attachées au calice (l'enveloppe unique des organes de la fleur, qui pour Tournefort est une corolle, est pour Jussieu un calice coloré) ; cl. III.

Calice coloré à 6 divisions régulières ; 6 étamines ; 1 style ; l'ovaire supère ; pour fruit une baie à 3 loges, chacune renfermant une semence : ordre 2, les Asperges.

Fleurs hermaphrodites : section 1 : 11 genres.

Un style, un stigmate : 6 genres.

Stigmate triangulaire : 3 genres : *Asparagus ; Callixene ; Convallaria.*

Baie tachetée à 3 loges monospermes : *Convallaria.*

Le Muguet vient en grande abondance dans les forêts des environs de Woburn, province de Bedfort, en Angleterre, où on va le cueillir pour en garnir les marchés de Londres. Il croît en France dans presque tous les bois : on le trouve aux environs de Paris.

Cette espèce est vivace et fleurit en mai ; ses semences mûrissent en automne.

Tout le monde connoît l'odeur agréable de ses fleurs : leur saveur est amère.

Cette plante tient le premier rang parmi les Céphaliques, c'est-à-dire, parmi celles qui sont propres à soulager les maux de tête : ce sont les fleurs qu'on emploie à cet usage, ainsi que dans la paralysie et l'épilepsie. Séchées et réduites en poudre, elles excitent l'éternuement.

On multiplie cette plante en divisant ses racines. La meilleure saison est l'automne. Il leur faut un sol léger et sablonneux, et de l'ombre.

PROBLÊME III.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I.

Fruit isolé du calice, sec : section III : 8 genres.

Fruit rond : 3 genres : *Hydrophyllon* ; Liseron (*Convolvulus*) ; *Glaux*.

Communément 3 loges ; semences anguleuses : Liseron.

..... *Convolvulus maritimus nostras (Rotundifolius), sive Brassica marina.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII (1).

Cinq étamines : cl. V, pentandrie.

Un style : ordre 1, pentandrie monogynie ; fleurs monopétales insères ; semences renfermées dans un péricarpe : sect. V ; 72 genres.

Capsule : 36 genres.

Capsule à 2, 3 loges : 15 genres.

Corolle en cloche ; stigmate double : *Convolvulus*.

Feuilles en forme de rein ou de rognon : *Convolvulus soldanella*, le Liseron soldanelle, ou Liseron maritime.

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. V à XV.

Corolle monopétale : cl. VIII à XI.

Cor. hypogyne, c'est-à-dire, insérée sur le réceptacle : cl. VIII.

Corolle régulière : ordres 1, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14 et 15 : Lisimachies, Jasminées, Solanées, Borraginées, Liserons, Polémoines, Gentianes, Apocynées, Sapotilliers.

Capsule à 3 loges : ordres 10 et 11 : Apocynées, Sapotilliers.

Etamines insérées à la base de la corolle ; tige volubile : ordre 10 : Liserons.

---

(1) Il faut observer que les étamines ne sont pas parfaitement égales ; mais elles sont au nombre de cinq, tandis que les deux classes de Linné, que caractérise particulièrement l'inégalité des étamines, en ont quatre ou six.

Un style : section 1 : 6 genres (herbes , arbrisseaux et arbres).

(Herbes) : 2 genres : *Convolvulus ; Ipomæa.*

Stigmate bifide; corolle en cloche : *Convolvulus.*

Cette espèce de Liseron croît sur les rivages de la mer : on l'y trouve en France, en Italie, en Espagne, en Angleterre, en Hollande, &c.

Elle est vivace, et fleurit en juillet.

Son suc est laiteux, amer, âcre et salé.

La plante entière passe pour un bon purgatif hydragogue (1). On la réduit en poudre pour en faire usage.

On a beaucoup de peine à la cultiver dans les jardins.

Nota. Il n'y a à desirer dans la figure qu'une coupe horizontale du fruit, pour démontrer qu'il est divisé en deux loges par une cloison verticale.

Ce qu'on pourroit prendre pour un double calice, n'est autre chose que deux bractées ovales qui enveloppent le véritable calice. Celui-ci est à cinq divisions ; sa représentation séparée pourroit induire en erreur. On diroit que ces divisions ne seroient qu'au nombre de quatre, et les bractées au nombre de trois. Cela vient de ce que la foliole du haut, sur la gauche, a été mal dessinée; elle appartient au calice, et devroit avoir la forme des quatre autres.

---

(1) *Voyez* à la fin du tome II une explication des termes exprimant des vertus médicinales, employés dans cet ouvrage.

PROBLÊME IV.

T. — (Comme dans le probl. II) : classe I.

Fruit isolé du calice (l'enveloppe unique est une corolle pour Tournefort), qui ne consiste qu'en une semence nue :

Section IV : la Rhubarbe.

Tournefort n'a connu que l'espèce dont il s'agit.

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.

Neuf étamines : cl. IX ; Ennéandrie.

Absence de style, mais 3 stigmates : ordre 3, Ennéandrie Trigynie : un seul genre : *Rheum*.

Feuilles glabres ; pétioles sillonnés : *Rheum rhaponticum*, la Rhubarbe rapontic, ou seulement le Rapontic, vulgairement *Rhubarbe anglaise*.

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. V à XV.

Absence de corolle (l'enveloppe unique est un calice pour Jussieu) : cl. V à VII.

Etamines périgynes : cl. VI.

Etamines insérées à la base du calice : ordres 4, 5 et 6 : Lauriers ; Polygonées ; Arroches.

Herbe ; semence nue ; embryon plongé dans le périsperme ; feuilles engaînantes : ordre 5, Polygonées.

Neuf étamines ; point de style : *Rheum*.

Cette espèce croît dans la Scythie.

Elle est vivace et fleurit en juin. Ses semences mûrissent en automne.

Sa saveur est amère, un peu âcre.

Sa racine est purgative. On la regarde aussi comme stomachique, mais on en a abandonné l'usage, parce qu'il a des inconvéniens.

Cette plante se multiplie par ses graines. On les sème

aussi - tôt qu'elles sont mûres ; elles lèvent au printemps suivant. Il ne faut point la transplanter.

Nota. On pourroit desirer des figures partielles qui rendissent nettement la forme extérieure de la corolle, les neuf étamines, le triple stigmate (sessile), l'ovaire et la semence nue, en quoi consiste tout le fruit. Mais ces choses sont assez simples pour que l'imagination y supplée. Tous ces objets, au reste, sont très-petits dans la nature et demandent pour être observés, une forte loupe ou un microscope. On trouvera abondamment au Jardin des Plantes de Paris une des plus belles espèces de ce genre, sur laquelle les commençans pourront s'exercer ; c'est la Rhubarbe à feuilles ondulées, ou Rhubarbe de Moscovie (*Rheum undulatum*).

PROBLÊME V.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I.

Fruit isolé du calice, composé de capsules en gaines, ou follicules : section V : 4 genres : *Cotyledon* ; Apocyn ; *Periploca* ; Asclépiade.

Fruit double ; semences aigrettées : 3 genres : Apocyn ; *Periploca* ; Asclépiade.

Fleur très-ouverte ; (plante non laiteuse) : Asclépiade.

..... *Asclepias albo flore, sive Vincetoxicum*, le Dompte-venin.

L. — (Comme dans le probl. III) : Pentandrie.

Stigmate double : ordre 2, Pentandrie Digynie.

Fleurs monopétales infères : section I : 13 genres.

Pour fruit 2 follicules : 5 genres : *Stapelia* ; *Cynanchum* ; *Periploca* ; *Apocynum* ; *Asclepias*.

Pétales réfléchis ; cinq petits corps (appelés Nectaires) en oreille ou cornet, et pourvus d'un onglet : *Asclepias*.

Feuilles opposées plancs : * 17 espèces.

Feuilles ovales (aiguës), velues à la base ; tige droite ; ombelles prolifères (caractères insuffisans) : *Asclepias vincetoxicum*, l'Asclépiade blanche, vulgairement le *Dompte-venin*.

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII.

Pour fruit une paire de follicules : ordre 14, Apocynées.

Ovaire double ; fruit double ; semences aigrettées : section II : 9 genres.

Les filets des étamines réunis formant un tube (ou mieux un prisme) pentagone qui enveloppe étroitement les ovaires et que recouvre un stigmate tronqué, sessile et pentagone qui semble faire corps avec lui. — (Les angles de ce prisme sont sillonnés dans leur longueur, et chacune de ses facettes porte vers son milieu une anthère à deux loges, vide, membraneuse à son sommet et correspondante aux angles rentrans des

divisions de la corolle. Chacune de ces anthères est recouverte par une petite écaille roulée en cornet, du haut duquel sort un petit filet en forme de cône qui s'incline vers le milieu de la fleur (1). — A chacun des angles du stigmate se trouve une petite fossette d'où sort un petit corps ovale à deux valves, lesquelles se prolongent en forme de deux petites cornes, dont les extrémités recourbées vont se plonger d'une et d'autre part dans les deux anthères voisines ; en sorte que chaque corpuscule communique à deux anthères, et chaque anthère à deux corpuscules) : *Asclepias.*

L'Asclépiade blanche, vulgairement le Dompte-venin, est très-commune au bois de Boulogne près Paris. On la trouve en général dans les bois sablonneux et caillouteux, et autres lieux pierreux et incultes de l'Europe.

Elle est vivace, et fleurit en mai ou juin. Ses semences mûrissent en septembre.

Sa racine a une légère odeur balsamique et une saveur un peu âcre et amère.

Cette racine passe pour sudorifique, et en général pour un stimulant doux. On la recommande dans la peste, les dartres, les écrouelles, etc. Les feuilles écrasées fournissent un excellent cataplasme pour dissiper les engorgemens laiteux qui surviennent au sein des femmes.

On multiplie cette espèce en divisant les racines. Il faut les transplanter en automne, et choisir un terrein sec.

Nota. Les détails difficiles que j'ai donnés ci-dessus ne sont pas rendus dans la planche v. J'engage mes lecteurs à ne point s'occuper des petites figures partielles qui sont sur la droite (celles de la gauche sont très-bonnes), et à vérifier sur la nature, dans l'Aselépiade de Syrie, vulgairement l'*Apocyn à la ouatte*, que l'on cultive au Jardin des Plantes, la structure très-particulière des organes de la fructification.

(1) Ces écailles sont, pour quelques Botanistes, les filets des étamines.

PROBLÊME VI.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I.

L'union des pétales, qui adhèrent entr'eux par la base, a fait regarder comme monopétale, par une partie des Botanistes, la corolle de la Mauve, de la Guimauve, et de plusieurs autres plantes de la même famille.

Pistil renfermé dans une gaîne (formée par les filets des étamines unis ensemble) qui se termine en colonne droite. Fruit isolé du calice, composé de plusieurs capsules : section VI : 7 genres.

Fruit orbiculaire, applati, composé de nombre de petites capsules plates, disposées de champ, latéralement appliquées les unes aux autres, et insérées chacune dans l'une des stries d'un axe commun : 3 genres : Mauve; Guimauve (*Althæa*); Alcée.

Feuilles laineuses et blanchâtres : Guimauve.

..... *Althæa Dioscoridis et Plinii*, la Guimauve ordinaire.

L. — Fleurs visibles : cl. I à XXIII.

Fl. hermaphrodites : cl. I à XX.

Etamines réunies : cl. XVI à XX.

Et. réunies entr'elles (non au pistil) : cl. XVI à XIX.

Et. réunies par leurs filets : cl. XVI à XVIII.

Et. réunies par leurs filets en un seul corps : cl. XVI, Monadelphie.

Un nombre indéterminé d'étamines : ordre 8, Monadelphie Polyandrie.

Un nombre indéterminé de stigmates : 6 genres.

(Deux calices) ; le calice extérieur à 9 divisions : *Althæa*.

Feuilles simples (ou à-peu-près partagées en 3 lobes), laineuses : *Althæa officinalis*, la Guimauve des boutiques.

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. v à xv.

Corolle polypétale (les pétales réunies à leur base, et adhérens au calice, semblent à beaucoup d'autres constituer une corolle monopétale) : cl. xii à xiv.

Etamines hypogynes : cl. xiii.

Filets des étamines réunis en tube ou en *URCEOLUS* : ordres 11 et 14 : Azedarachs, Malvacées.

Stipules : ordre 14, Malvacées.

Etamines en tube, portant la corolle, en nombre indéterminé; fruit composé de plusieurs capsules disposées en rond, ou réunies en une seule : section ii, 8 genres.

6 à 9 divisisions au calice extérieur; capsules en nombre indéterminé : *ALTHÆA*.

La Guimauve commune croît en France, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, &c. sur le bord des ruisseaux, des fossés, et en général dans des lieux un peu humides. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace et fleurit presque tout l'été, sur-tout en juin et juillet. Ses semences mûrissent en septembre.

Toute la plante est émolliente et adoucissante; ses vertus paroissent dues au suc mucilagineux qui abonde en elle, particulièrement dans sa racine.

On l'emploie intérieurement dans les maladies des reins et de la poitrine, et dans la dyssenterie; extérieurement, dans une foule d'occasions.

On retire de sa tige, comme de celle de la plupart des Malvacées, une sorte de filasse dont on peut faire de la toile.

On multiplie cette plante, soit en semant ses graines au printemps, soit en divisant ses racines en automne, après que ses tiges sont détruites. Un sol frais et humide lui convient particulièrement.

PROBLÊME VII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I.

Calice identifié avec le fruit; celui-ci communément charnu : section VII, II genres.

Fleurs découpées si profondément, qu'elles paroissent d'abord composées de cinq pétales : *Momordica* (dont une espèce, et non le genre, porte le nom vulgaire de *Pomme de Merveille*); Courge ou Calebasse (*Cucurbita*).

Fruit qui s'ouvre avec élasticité, et qui lance au loin ses semences : *Momordica*.

. . . . *Cucumis Sylvestris Asininus dictus*, espèce mal placée par Tournefort dans le genre *Cucumis*, et qui, par ses caractères, appartient incontestablement au genre *Momordica*.

L. — Fleurs visibles : cl. I à XXIII.

Fl. d'un seul sexe, autrement *Diclines* : cl. XXII à XXIII.

Fl. mâles et fl. femelles réunies sur le même individu : cl. XXI, Monoécie.

Etamines réunies par leurs anthères : ordre 10, Monoécie Syngénésie : 6 genres.

Fruit élastique : *Momordica*.

Fruit hérissé de poils courts; point de vrilles : *Momordica elaterium*, vulgairement le *Concombre sauvage*. (C'est le *Momordica balsamina* de Linné, qu'on appelle vulgairement *Pomme de Merveille*, et non le genre entier, comme l'a dit par erreur Tournefort.)

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. V à XV.

Point de corolle proprement dite; étamines idiogynes, c'est-à-dire, séparées du pistil : cl. XV.

Herbes rampantes ou grimpantes; calice souvent coloré (pris par d'autres pour une corolle), rétréci au-dessus de

l'ovaire, puis épanoui en forme de cloche, à 5 divisions; 5 appendices verdâtres (pris par d'autres pour un calice), insérés extérieurement à la base de cette cloche; fruit de nature de baie, à écorce épaisse; semences attachées aux parois internes des loges qu'on trouve au milieu du fruit : ordre 2, Cucurbitacées.

Un style; fruit à plusieurs loges, renfermant un nombre indéterminé de semences : section III, 7 genres.

Fruit à 3 loges : 5 genres.

Fruit élastique : *Momordica.*

Cette espèce croît en général dans le midi de l'Europe, et particulièrement dans celui de la France. On la trouve dans les lieux stériles et pierreux.

Elle est vivace, et fleurit vers la fin du printemps.

Cette plante passe pour un des meilleurs vulnéraires connus. Toutes ses parties sont purgatives, hydragogues, emménagogues, anthelmintiques; mais les racines le sont plus que les feuilles, et moins que les fruits. On compose du suc de ces fruits un médicament particulier, que les pharmaciens appellent *Elatérion.* L'infusion de ses graines dans l'huile d'amandes douces passe pour un excellent remède contre la piqûre des tendons, la gerçure des mamelles, les ulcères de la matrice et toutes les plaies.

On la multiplie en semant ses graines en automne dans une terre légère : elles lèvent au printemps suivant.

Nota. Les divisions de la fleur, bien séparées dans celle qui est la plus épanouie, sur la gauche, ne le sont pas comme elles devroient l'être dans la petite figure qui représente la fleur séparée et fendue; au surplus on peut croire qu'elles se recouvrent l'une l'autre.

Les étamines, composées de deux paires d'anthères portées sur un filet commun fort court, et d'une autre anthère isolée sur un autre filet, sont assez bien rendues; mais on doit observer qu'en ouvrant les fleurs mâles, on trouve ces cinq anthères

jointes les unes aux autres, et appliquées tout autour d'un rudiment d'ovaire sur lequel elles se dessinent en zig-zag, et à-peu-près en bâtons rompus à la grecque. Les fleurs femelles ne sont telles que par l'avortement des anthères. L'ovaire de celles-ci, fécondé par les anthères des fleurs mâles, devient le fruit.

PROBLÊME VIII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I.

Calice identifié avec le fruit; fruit sec : section VIII : 2 genres : Campanule; Raiponce. (Ce que Tournefort appelle ainsi n'est point notre Raiponce que l'on mange en salade, *CAMPANULA RAPUNCULUS* de Linné, mais bien un genre distinct nommé *PHYTEUMA* par Linné et Jussieu.)

Corolle à 5 divisions, qui ne sont ni profondes ni linéaires, comme dans l'autre genre dont il vient d'être parlé : Campanule.

..... *CAMPANULA VULGATIOR FOLIIS URTICÆ vel MAJOR et ASPERIOR.*

L. — (Comme dans le probl. III) : cl. V; ordre I, Pentandrie Monogynie.

Fleurs monopétales supères : section VI : 24 genres.

Capsule : 11 genres.

Caps. trouée : 2 genres : *PHYTEUMA ; CAMPANULA.*

Caps. à 2 ou 3 loges : *PHYTEUMA*; — à 3 ou 5 loges : *CAMPANULA.*

Corolle en cloche (non découpée jusqu'à la base) : *CAMPANULA.*

Feuilles rudes et assez larges : ** 11 espèces.

Tige anguleuse; feuilles pétiolées ; calices ciliés; péduncules qui se partagent en trois ; (corolle velue intérieurement) : *CAMPANULA TRACHELIUM*, la Campanule gantelée, vulgairement les *Gants de Notre-Dame.*

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle monopétale périgyne : cl. IX.

Plusieurs semences dans chaque division du fruit : ordres 2, 3 et 4 : Rosages, Bruyères, Campanulacées.

Plantes lactescentes ; corolle insérée au sommet du calice ;

capsule s'ouvrant par les côtés près de la base : ordre 4 : Campanulacées.

Anthères distinctes : section 1 : 11 genres.

Stigmate partagé en trois (ou en deux) : *Campanula ; Phyteuma.*

Corolle découpée jusqu'à la base en 5 parties étroites : *Campanula.*

Cette espèce croît dans toute l'Europe, dans les bois, le long des haies. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace et fleurit en juin, juillet et août. Ses semences mûrissent en automne.

Elle passe pour vulnéraire, astringente, et propre à dissiper les inflammations de la bouche et de la gorge. Ses jeunes racines peuvent se manger en salade au printemps, comme celles de la Raiponce.

On multiplie les variétés doubles de cette plante en divisant ses racines en automne ; on sème les simples au printemps. Elle aime un sol moyen qui ne soit ni gras ni maigre.

Nota. On n'a donné que la coupe horizontale du fruit : on auroit dû donner le fruit entier avec lequel le calice fait corps, et indiquer les trous latéraux par lesquels s'échappent les semences.

On voit fort bien, dans la fleur fendue, que les cinq étamines sont extrêmement élargies à leur base, et sembleroient naître de cinq écailles. Les anthères, linéaires à la vérité, ne sont cependant pas assez sentiers.

Le surplus des détails de la fleur ouverte, sur-tout ce par quoi l'on a voulu figurer les divisions ou cloisons du fruit, est manqué et inexact, et le lecteur, sans s'en embarrasser, ne doit imaginer autre chose au centre de la fleur, qu'un ovaire engagé dans le fond du calice, de forme un peu prismatique, un peu élargi et comme tronqué par le haut. Mais, au total, le port de la plante est, comme dans toutes les figures de ce recueil, d'une vérité séduisante.

PROBLÈME IX.

T. — (Comme dans le Probl. II) : cl. I.

Calice identifié avec le fruit ; fruit double (comme deux petits fruits jumeaux) : section IX : 4 genres.

Baies jumelles succulentes : Garance (*Rubia*).

..... *Rubia tinctorum sativa*, la Garance (proprement dite).

L. (Comme dans le Probl. II) : cl. I à XIII.

4 étamines : cl. IV, Tétrandrie.

Un style : ordre 1, Tétrandrie Monogynie.

Fleurs monopétales supères ; fruit double : section V : 8 genres.

Corolle faite en cloche ; baies : *Rubia*.

Feuilles annuelles ; tiges couvertes d'aspérités (notamment par le bas) : *Rubia tinctorum*, la Garance proprement dite, ou Garance des teinturiers.

J. — (Comme dans le Probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle monopétale épigyne, c'est-à-dire, insérée sur l'ovaire ; anthères distinctes : cl. XI.

Fruit double qui ne s'ouvre point, dit fruit *à deux coques* ; feuilles verticillées : ordre 2, Rubiacées.

Fruit double et à deux semences ; 4 étamines ; feuilles verticillées ; herbes : section I : 7 genres.

Corolle faite en cloche ; baies jumelles : *Rubia*.

La Garance croît naturellement en France ; on la trouve aux environs de Paris, à Arcueil, à Antony, à Châtenay, &c. mais plus communément dans les départemens du midi, en Suisse, en Italie, &c. Elle vient le long des haies, parmi les buissons, et dans les vignes. On la cultive en France, en

Angleterre et sur-tout en Hollande; la meilleure est celle de l'île de Schowen en Zélande.

Elle est vivace et fleurit en août.

Cette plante a une saveur amère et astringente. Les os des animaux qui la mangent se teignent en rouge.

Sa racine est d'un grand usage pour la teinture. Elle donne un rouge qui, avivé par certains mordans, devient aussi solide qu'éclatant, tandis que combiné avec d'autres il se change en d'autres couleurs non moins solides et brillantes. Aussi dans la fabrication des indiennes, commence-t-on par appliquer ces divers mordans sur la toile dans les parties dessinées. On la trempe ensuite dans une décoction de Garance. Là chaque mordant se combinant avec la Garance, fixe sur le dessin diverses couleurs. A la vérité le fond se teint aussi en rouge, mais ce rouge non fixé se dissipe ensuite au lavage; le fond redevient blanc et le dessin seul reste coloré.

Cette racine est astringente, apéritive et diurétique.

La Garance exige un sol gras, fécond, profond et cependant un peu léger. On la multiplie en plantant les rejetons des racines mères, dans une terre bien ameublie par les labours, à la fin d'avril et en mai. Les racines ne se recueillent qu'après le troisième été.

PROBLÊME X.

T. — (Comme dans le Probl. II) : cl. I à II.

Corolle monopétale régulière en entonnoir : cl. II (*Les Infondibuliformes*).

Fleur en entonnoir ; fruit isolé du calice : section I : 8 genres.

Fruit membraneux oblong ou arrondi, divisé en deux loges par une cloison (caractère insuffisant ; on peut y ajouter l'odeur propre au tabac) : Nicotiane ou Tabac (*Nicotiana*).

..... *Nicotiana latifolia*, la Nicotiane ou le Tabac à larges feuilles.

L. — (Comme dans le Probl. III) : cl. V ; ordre I ; section V ; une capsule pour fruit : 36 genres.

Capsule à deux loges : 11 genres.

Corolle en entonnoir ; stigmate échancré : *Nicotiana*.

Feuilles Ovales—Lancéolées, Sessiles, Décurrentes : *Nicotiana tabacum*, la Nicotiane Tabac ou le *Tabac* proprement dit.

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle monopétale hypogyne : cl. VIII.

Corolle régulière : ordres 1, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14 et 15 : Lisimachies, Jasminées, Solanées, Borraginées, Liserons, Polémoines, Gentianes, Apocynées, Sapotilliers.

Capsule à deux loges : partie de l'ordre 4 ; ordres 8 et 10 : Jasminées en partie, Solanées, Liserons.

Herbes ; cloison joignant de toutes parts le bord des valves : ordre 8 : Solanées.

Capsule : section I : 5 genres.

Calice urcéolé ; corolle régulière ; stigmate échancré : *Nicotiana*.

Cette plante est indigène de l'Amérique. Les premières

semences dont on ait fait usage en France y furent envoyées en 1560 à Catherine de Medicis par Nicot, ambassadeur de France en Portugal, qui les avoit achetées d'un Hollandais venant d'Amérique. On la cultive dans plusieurs endroits de l'Europe. Depuis peu on en a fait beaucoup de plantations en France.

Elle est vivace, et fleurit depuis juillet jusqu'à la fin de l'automne.

Son odeur est forte et désagréable ; sa saveur âcre et nauséeuse.

L'usage habituel que l'on fait de ses feuilles préparées est assez connu. Toute la plante d'ailleurs est résolutive, vulnéraire, anodine, errhine, purgative et émétique.

Les amateurs qui n'habitent pas le midi, sèment cette plante sur couche au mois de mars, la transplantent sur une autre, l'enlèvent en motte dans le courant de mai, et la placent dans un sol riche et léger qu'ils ont soin d'arroser. On recueille les feuilles au mois d'août.

Nota. La figure laisse à desirer une représentation du fruit et sa coupe horizontale démontrant qu'il a deux loges. On voit l'ovaire qui en est le rudiment, avec son style terminé par un stigmate qui paroît globuleux, mais qui est échancré, comme on le voit par une petite figure de détail placée sur la droite.

PROBLÊME XI.

T. — (Comme dans le Probl. II) : cl. I. II.

Corolle monopétale régulière en coupe : cl. II.

Fleur en coupe ; fruit isolé du calice : section II : 5 genres.

Fruit oblong (sans divisions) s'ouvrant par le sommet : Primevère (*Primula veris*).

. . . . . *Primula veris odorata, Flore luteo simplici*, la Primevère (proprement dite).

L. — (Comme dans le probl. III) : cl. V ; ordre I, Pentandrie Monogynie.

Fleurs monopétales infères ; semences renfermées dans un péricarpe : section V : 72 genres.

Capsule : 36 genres.

Capsule à une loge, c'est-à-dire, sans divisions intérieures : 18 genres.

Corolle à gorge non étranglée (comme dans l'*Androsace*) ; stigmate globuleux : *Primula*.

Feuilles dentelées à surface rude et inégale : *Primula veris*, la Primevère proprement dite.

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII.

Corolle régulière : ordres 1, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14 et 15 : Lisimachies, Jasminées, Solanées, Borraginées, Liserons, Polémoines, Gentianes, Apocynées, Sapotilliers.

Capsule à une seule loge, c'est-à-dire, sans divisions intérieures : ordre I ; partie de l'ordre 13 : Lisimachies ; quelques Gentianes.

Réceptacle des semences isolé au centre de la capsule : ordre I : Lisimachies.

Fleurs portées sur une hampe et disposées en ombelles, avec un involucre à plusieurs feuilles : section II : 6 genres.

Corolles à long tube et gorge ouverte ; capsule s'ouvrant au sommet par dix petites valves : *Primula.*

La Primevère croît dans toute l'Europe, particulièrement en France et en Pologne. Elle est commune dans les prés. Plusieurs variétés se trouvent dans les bois un peu humides.

Elle est vivace, et fleurit en avril et en mai.

La fleur a une odeur douce ; la racine a une saveur astringente et aromatique ; celle du reste de la plante est âcre et amère.

Ses feuilles et ses fleurs sont anodines, cordiales et vulnéraires.

On peut multiplier cette plante, soit en enlevant ses racines dans les bois et les transplantant, soit en semant ses graines. L'une et l'autre opération doivent se faire à la fin de l'automne.

Nota. Les cinq étamines ne sont point indiquées dans la figure, non plus que le fruit, qui n'est autre chose au surplus que l'ovaire grossi. Celui-ci pourvu de son style terminé par un stigmate en boule, est bien rendu dans la petite figure de détail qui représente le calice fendu.

PROBLÊME XII.

T. — (Comme dans le probl. x) : cl. II.

Fleur en entonnoir ; calice identifié avec le fruit : section III : 5 genres.

Pour fruit une seule semence, oblongue, plate, aigrettée : Valériane.

..... *Valeriana sylvestris major.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.

3 étamines : cl. III, Triandrie.

Un stylc : ordre I, Triandrie Monogynie.

Fleurs supères : section I : 10 genres.

Corolle monopétale à 5 divisions : 2 genres : *Valeriana ; Melothria.*

Corolle renflée à la base ; pour fruit une seule semence : *Valeriana.*

Toutes les feuilles (les inférieures comme les supérieures) empennées : *Valeriana officinalis*, la Valériane sauvage, ou Valériane des boutiques.

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle monopétale épigyne : cl. X, XI.

Anthères distinctes : cl. XI.

Pour fruit, communément, une petite capsule monosperme qui ne s'ouvre point et qui ressemble tout-à-fait à une semence nue, sauf la petite couronne que le calice persistant en tout ou en partie forme presque toujours à son sommet : ordre I : Dipsacées.

Fleurs distinctes (c'est-à-dire, non agrégées) : section II : un seul genre, *Valeriana.*

Cette espèce croît généralement en Europe dans les forêts et les lieux humides et ombragés. Miller dit cependant qu'elle

habite en Angleterre des terreins secs et crayeux (où peut-être elle vient moins bien). On la trouve aux environs de Paris dans les clairières des bois un peu abondantes en herbe.

Elle est vivace et fleurit en mai et juin.

Ses feuilles n'ont point d'odeur , mais elles ont un goût salé. Ses racines sont amères, stiptiques, d'une odeur aromatique et pénétrante qui a du rapport avec celle du Tabac.

Cette plante est sur-tout anti-épileptique et passe pour un remède puissant dans la paralysie.

On la multiplie en divisant ses racines au printemps, ou mieux en automne, et les transplantant dans une terre nouvelle et sèche (sans engrais si on veut que ses racines ayent plus de vertu).

Nota. Le fruit manque dans la figure. On n'y sent pas non plus comment la corolle est supère. Au surplus cette plante est commune et d'une observation facile.

PROBLÊME XIII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I, II.

Corolle monopétale régulière en roue : cl. II.

Fleur en entonnoir ou en roue; pistil quadruple qui devient un fruit composé de quatre semences nues mûrissant dans le calice : section IV : 10 genres.

Fleur en roue : Bourrache (*Borrago*); *Omphalodes.*

Semences rudes au toucher; (corolle tout-à-fait en roue ; celle de l'*Omphalodes* est plus en entonnoir) : Bourrache.

. . . . . *Borrago floribus cœruleis*, la Bourrache à fleurs bleues. (Les deux autres prétendues espèces de Tournefort, à fleurs blanches et à fleurs roses, ne sont que des variétés.)

L. —(Comme dans le probl. III) : cl. V, ordre I, Pentandrie Monogynie.

Fleurs monopétales infères; quatre semences : section III : 12 genres.

Gorge de la corolle dentée : *Symphytum ; Borrago.*

Corolle en roue : *Borrago.*

Toutes les feuilles alternes; calices étalés (pédoncules terminant les rameaux ou les tiges) : *Borrago officinalis*, la Bourrache commune, Bourrache proprement dite, ou Bourrache des boutiques.

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle monopétale hypogyne : cl. VIII.

Corolle régulière : ordre I, 4, 8, 10, 11, 13, 14 et 15 : Lisimachies, Jasminées, Solanées, Borraginées, Liserons, Polémoines, Gentianes, Apocynées, Sapotilliers.

Quatre semences nues; feuilles rudes : ordre 9 : Borraginées.

Quatre semences nues renfermées dans le calice ; gorge de la

corolle munie de cinq petites écailles distinctes et entr'ouvertes, insérées à la base de ses divisions : ordre 4, 7 genres.

Calice à 5 divisions profondes ; corolle en roue ; écailles obtuses, échancrées : *Borrago.*

Cette espèce, indigène du Levant, croît abondamment dans les potagers, et en général dans les lieux cultivés de l'Europe.

Elle est annuelle et fleurit tout l'été.

Toute la plante contient un suc visqueux et fade.

Ses feuilles sont diurétiques et expectorantes, et ses fleurs béchiques. Elle divise les humeurs et dissipe les obstructions récentes. Elle est précieuse dans les maladies inflammatoires où il faut éviter les remèdes chauds.

On pare quelquefois les salades avec des fleurs de Bourrache.

On retire du suc de la plante une grande quantité de nitre.

On la sème en automne ou au printemps, dans une terre sablonneuse qu'on a soin d'arroser.

Nota. La figure laisse des détails à desirer ; mais la Bourrache est si commune et fleurit pendant si long-temps, qu'il est aisé d'en observer et d'en analyser la fleur : aucune ne donne mieux l'idée juste d'une fleur en roue. Il est aisé et assez joli de faire sauter la corolle en pressant le calice en dehors avec deux doigts, comme si l'on pinçoit un noyau de cerise.

PROBLÊME XIV.

T. — (Comme dans le probl. x) : cl. II.

Fleur en entonnoir ; une seule semence ; section v : un seul genre : Dentelaire (*Plumbago*). — (Tournefort a pris sa petite capsule alongée pour la semence même.)

..... *Plumbago quorumdam.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. v, ordre 1, Pentandrie Monogynie.

Fleurs monopétales infères ; une seule semence ; section I : 3 genres : *Mirabilis ; Weigela ; Plumbago.*

Stigmate partagé en 5 (ou 5 stigmates), *Plumbago.*

Feuilles amplexicaules : *Plumbago Europæa*, la Dentelaire d'Europe, vulgairement *Malherbe.*

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. v à XV.

Corolle monopétale, et néanmoins étamines hypogynes, c'est-à-dire, insérées sur le réceptacle, comme s'il n'y avoit pas de corolle (1). — (Passage des apétales aux monopétales, compris néanmoins dans les apétales, à cause de l'insertion des étamines sur le réceptacle, qui n'a jamais lieu dans les monopétales.) : cl. VII.

Corolle (par exception) : ordre 4 : Dentelaires (*Plumbagines*).

---

(1) C'est une chose étrange que les étamines ne soient pas insérées sur la corolle quand elle est monopétale. Deux familles entières, les Bruyères et les Campanules, présentent deux grands exemples de cette exception à l'organisation commune ; mais les étamines y sont insérées sur le calice. Il est bien plus extraordinaire que la corolle étant monopétale, les étamines soient insérées sur le réceptacle, comme dans la Dentelaire : cela seul suffiroit pour faire reconnoître ce genre.

Cor. monopétale ; étamines insérées sur le réceptacle : *Plumbago.*

Cette espèce croît dans le midi de la France, en Italie et en Espagne.

Elle est vivace et fleurit en octobre.

Sa saveur est âcre et corrosive.

La plante entière passe pour un bon détersif. Sa racine employée extérieurement, est un excellent remède contre la gale. On a prétendu qu'elle étoit bonne pour guérir les maux de dents : c'est de là qu'elle a tiré son nom français.

On la multiplie en divisant ses racines par un temps doux, depuis que les tiges de l'année sont déruites jusqu'à ce qu'il en pousse de nouvelles. Elle exige un sol léger et une exposition chaude.

Nota. On a eu tort de dessiner les étamines sur la corolle fendue ; cela feroit croire qu'elles reposent sur elles, tandis que dans la nature, on se convaincra, par une observation attentive, qu'elles sont insérées sur le réceptacle. (Leur extrémité inférieure, très-alongée et embrassant l'ovaire, a été prise, par quelques Botanistes, pour une écaille sur laquelle le filet étoit inséré.)

PROBLÊME XV.

T. — (Comme dans le probl. XIII) : cl. II.

Fleur en roue; fruit sec, isolé du calice : section VI : 8 genres.

Fruit sans divisions s'ouvrant par le sommet : *Lysimachia; Samolus.*

Calice ne faisant aucunement corps avec le fruit (ce qu'il fait à moitié dans le genre *Samolus*) : *Lysimachia.*

. . . . . *Lysimachia lutea major, quæ Dioscoridis.*

L. — (Comme dans le probl. III) : cl. V, ordre 1, section V; une capsule pour fruit : 36 genres.

Caps. à une loge, c'est-à-dire, sans divisions intérieures : 18 genres.

Corolle en roue : *Cortusa; Anagallis; Lysimachia.*

Caps. s'ouvrant à son sommet par 5 (ou 10) valvules; stigmate obtus : *Lysimachia.*

Pédoncules portant plusieurs fleurs : * : 4 espèces.

Panicules, ou grappes de fleurs bien marquées : *Lysimachia vulgaris*, la Lisimaque commune, vulgairement la *Corneille.*

J. — (Comme dans le probl. XI) : cl. VIII; ordre 1, Lisimachies.

Fleurs portées sur des tiges feuillées (non sur des hampes) : section 1 : 9 genres.

Corolle en roue : 4 genres.

5 étamines : 2 genres : *Anagallis; Lysimachia.*

Capsule s'ouvrant (au sommet) par 10 (ou 5) valvules (non en travers comme dans le Mouron (*Anagallis*)) : *Lysimachia.*

Cette espèce est commune en Europe dans les fossés aquatiques, le long des ruisseaux et des rivières, et sur le bord des étangs. On la trouve fréquemment aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet; ses semences mûrissent en automne : elles ont une saveur âcre.

Toute la plante passe pour astringente et vulnéraire, mais à un degré foible. Elle ne laisse pas que d'être mucilagineuse : on en fait des décoctions.

On la multiplie par ses racines, que l'on transplante en automne dans un sol humide.

Nota. Les filets des étamines, à la vérité élargis et réunis par leur base dans la nature, sont cependant par trop confondus dans la figure. L'ovaire représenté séparément n'est pas bien rendu : on le croiroit double; il est simple et globuleux.

PROBLÊME XVI.

T. — (Comme dans le probl. XIII) : cl. II.

Fleur en roue ; fruit mou isolé du calice : section VII : 8 genres.

Fruit globuleux (non enveloppé par le calice) : semences applaties (non en forme de rein) : Morelle (*Solanum*) ; *Lycopersicon* ou Tomate ; Moschatelline.

Fruit mou, sphérique (plutôt alongé que comprimé) : *Solanum.*

. . . . . *Solanum Tuberosum Esculentum.*

L. — (Comme dans le probl. III) : cl. V ; ordre 1 ; section V ; une baie pour fruit : 27 genres.

Baie à 2 loges : 8 genres.

Anthères percées de 2 trous au sommet : *Solanum.*

Absence d'aiguillons et d'épines : 25 espèces.

Tige herbacée : 12 espèces.

Feuilles empennées : 5 espèces.

Folioles très-entières, c'est-à-dire, non découpées en leurs bords : 2 espèces : *Solanum Tuberosum ; S. Pimpinellifolium.*

Pédoncules sous-divisés : *Solanum Tuberosum*, Morelle tubéreuse, vulgairement la *Pomme-de-terre.*

J. — (Comme dans le probl. X) : cl. VIII.

Corolle régulière : ordres 1, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14 et 15 : Lysimachies, Jasminées, Solanées, Borraginées, Liserons, Polémoines, Gentianes, Apocynées, Sapotilliers.

Baie à 2 loges : partie de l'ordre 4 ; ordre 8 ; quelques Jasminées ; Solanées.

Herbes : ordre 8, Solanées.

Baie : section II : 11 genres.

Corolle en roue : 4 genres : *Physalis*, *Aquartia*, *Solanum*, *Capsicum*.

Anthères percées de 2 trous au sommet ; baie succulente : *Solanum*.

Cette espèce est originaire de l'Amérique méridionale, et particulièrement du Pérou, d'où elle a été apportée en 1623. Naturalisée en Europe, son usage y est devenu si général à la fin de ce siècle, qu'elle mérite actuellement d'être placée au premier rang des plantes alimentaires.

Elle est annuelle, et fleurit en juillet.

On la multiplie en plantant les plus petites tubérosités de ses racines, dites *Pommes-de-terre*, ou des morceaux de grosses pourvus d'un œil au moins, dans une terre bien labourée, vers la fin de mars ou au commencement d'avril. Elle vient par-tout ; mais mieux dans une terre légère, sablonneuse et marneuse.

Nota. La baie est trop applatie dans la figure ; elle devroit être, au contraire, tant soit peu alongée.

PROBLÈME XVII.

T. — (Comme dans le probl. XIII) : cl. II.

Fleur en roue; calice identifié avec le fruit : section VIII : un seul genre : Pimprenelle.

. . . . . *Pimpinella Sanguisorba Major.*

L. — (Comme dans le probl. IX) : cl. IV ; ordre 1, Tétrandrie Monogynie (1).

Fleurs monopétales supères, ne renfermant qu'une semence : section IV : 10 genres.

Corolle plane : *Sanguisorba.*

Epis ovales : *Sanguisorba Officinalis*, la Sanguisorbe commune, vulgairement la *Grande-Pimprenelle.*

J. — Organisation des Dicotylédons : cl. V à XV.

Corolle polypétale : cl. XII à XIV.

Etamines périgynes (2) : cl. XIV.

Calice en *Urceolus*, à gorge étroite et tube divisé; style

---

(1) Chaque fleur renfermant deux ovaires, a été regardée par Linné comme la réunion de deux fleurs ayant chacune un ovaire surmonté d'un style, et renfermant une seule semence.

(2) Il faut être exercé à la manière de Jussieu pour reconnoître ce caractère. Au premier coup-d'œil, les étamines paroissent insérées sur les pétales. En examinant de plus près, on les croiroit insérées sur l'ovaire, et la figure pourroit confirmer cette opinion ; mais il faut savoir : 1°. que, suivant Jussieu, le calice de la Sanguisorbe se compose de l'enveloppe de l'ovaire, d'abord étroitement serrée autour de lui, puis s'épanouissant à son sommet, et s'y partageant en quatre divisions qui, pour les autres Botanistes, sont les quatre pétales d'une corolle supère ; 2°. que les petites folioles qui sont au bas de la fleur, et qui, pour les autres Botanistes, sont le véritable calice, ne sont, pour Jussieu, que des appendices du calice précédemment décrit, auxquels il donne le nom d'*écailles.*

inséré sur le côté de l'ovaire; feuilles alternes pourvues de stipules : ordre 10, Rosacées.

Ovaires en nombre déterminé, renfermé dans un calice urcéolé, étranglé à son sommet (et infères en apparence), chacun pourvu de son style; autant de semences : section III : 10 genres.

Calice à 4 divisions (sans corolle) : 3 genres : *Poterium*; *Sanguisorba*; *Acæna*.

2 écailles à sa base; 2 genres : *Sanguisorba*; *Acæna*.

2 ovaires (*Voyez* la note 1) : *Sanguisorba*.

Cette espèce croît en France et en Angleterre. On la trouve aux environs de Paris dans des lieux secs, et souvent ailleurs dans des lieux humides.

Elle est vivace et fleurit en juin et juillet; ses semences mûrissent en août.

La tige est détersive, diurétique, vulnéraire, apéritive et légèrement astringente.

On la multiplie, soit en semant ses graines en automne, soit en divisant ses racines au printemps. Si on les transplante, on doit les placer dans une plate-bande à l'ombre : elle ne demande aucun soin.

Nota. C'est au-dessus de l'ovaire, figuré séparément avec les étamines, et au point où ces étamines paroissent insérées, qu'il faut rapporter les pétales.

PROBLÊME XVIII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à IV.
Fleur monopétale irrégulière : cl. III, IV.
Fl. monop. irrég. anomale : cl. III (les *Personées*).

Fl. en forme d'oreille ou de capuchon : section 1 : 3 genres.
Fl. en forme d'oreille d'âne ou de lièvre : *Pied-de-veau*, (*Arum*) ; Serpentaire (*Dracunculus*).
Feuilles peu ou point divisées : *Arum*.

..... *Arum vulgare non maculatum* ; *id. maculatum* ; car ses taches ne caractérisent que des variétés, et le nom de Linné *Arum maculatum* donné à l'espèce est un mauvais nom, puisqu'il y a des variétés de cette même espèce sans taches. Celui d'*Arum vulgare* proposé par Lamarck seroit bien préférable. Mais ne nous permettons pas de changer la langue reçue.

L. — Fleurs visibles, hermaphrodites : cl. I à XX.
Étamines insérées sur le pistil : cl. XX (1), Gynandrie.

20 étamines ou plus en nombre indéterminé : ordre 9 : Gynandrie Polyandrie : 8 genres.
Une spathe ; point de calice ; point de corolle : 3 genres : *Calla* ; *Arum* ; *Ambrosinia*.
Étamines au-dessus des pistils : *Arum*.

Point de tige ; feuilles simples partant de la racine : 16 espèces.
Feuilles en fer de hallebarde (hastées) ; Spadice en massue : *Arum maculatum*, le Gouet taché, ou *Pied-de-veau* commun.

---

(1) Linné regarde les étamines comme insérées sur le pistil. Cela n'est pas exact ; elles sont seulement insérées *au-dessus* du pistil sur un réceptacle commun (car le spadice est un réceptacle, ou un prolongement diversement figuré du réceptacle).

J. — Organisation des monocotylédons : cl. II à IV.
Étamines hypogynes : cl. II.

Spadice : ordre 1 , Aroïdes.
Spad. enveloppé d'une spathe : section 1 : 7 genres.
Spad. cylindrique portant à sa base les ovaires , au-dessus les étamines, au-dessus un double rang de vrilles : *Arum*.

Cette espèce croît dans les parties tempérées et méridionales de l'Europe , particulièrement en Allemagne , en France et en Angleterre , dans les bois , les lieux couverts et aquatiques , le long des haies et quelquefois au bord des chemins. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace , et fleurit en mai et avril ; ses semences mûrissent en juillet.

Sa racine desséchée perd une âcreté brûlante et corrosive qu'elle a lorsqu'elle est fraîche. Elle est échauffante , incisive, détersive et purgative ; on l'emploie avec du miel contre l'asthme ; elle peut être utile contre les obstructions ; mais sur-tout contre les engorgemens pituiteux et lymphatiques ; macérée dans du vinaigre elle est antiscorbutique ; les feuilles infusées dans du vin ont la même vertu.

On peut multiplier cette plante en divisant ses racines en automne.

Nota. Du milieu du réceptacle floral , s'élève, comme on le voit dans la figure, une production alongée (qu'on nomme *spadice*). Son extrémité renflée ressemble à un pilon ou à une massue. A la base de ce spadice sont les ovaires amoncelés (ici colorés en verd). Au-dessus d'eux sont les étamines également amoncelées (ici d'une teinte rougeâtre), couronnées elles-mêmes par une touffe de poils , filets ou vrilles.

PROBLÊME XIX.

T. — (Comme dans le probl. XVIII) : cl. III.

Fleur en tube terminée par une languette : section II, 2 genres : Aristoloche ; *Rapuntium* (Lobélie, Cardinale).

Une seule languette ; fruit à 6 loges : Aristoloche.

..... *Aristolochia clematitis recta.*

L. — (Comme dans le probl. XVIII) : cl. XX, Gynandrie.

6 étamines : ordre 5, Gynandrie Hexandrie : 2 genres : *Aristolochia ; Pistia.*

6 stigmates (ou stigmate partagé en 6) ; capsule à 6 loges : *Aristolochia.*

Tige plus ou moins droite, mais non voluble : 10 espèces.

Fleurs axillaires, réunies en paquet. *Aristolochia clematitis*, l'Aristoloche clématite, ou Aristoloche commune.

J. — Organisations des Dicotylédons : cl. V à XV.

Apétales. (L'enveloppe unique des organes de la fructification dans l'Aristoloche, quoique colorée, est pour Jussieu un calice dépourvu de corolle) : cl. V à VII.

Étamines épigynes : cl. V.

Un seul ordre : Aristoloches.

6 étamines : *Aristolochia.*

Cette espèce croît en France, en Allemagne, en Hongrie, en Italie, en Espagne, dans les lieux incultes et pierreux, dans les haies et buissons, dans les vignes arides et parmi les décombres. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet.

Sa saveur est âcre et très-amère.

Elle est apéritive, diurétique, emménagogue, sudorifique, excitante en général. Ce sont ses racines qu'on emploie.

On peut la multiplier en transplantant ses racines en automne, ou semant ses graines dans la même saison.

Nota. Les étamines assez extraordinaires de cette plante, qu'il faut chercher tout autour de l'ovaire, contre lequel elles sont appliquées au-dessous du stigmate, n'ont pas été dessinées. Il eût été difficile au reste de les bien indiquer.

PROBLÊME XX.

T. — (Comme dans le probl. XVIII) : el. III.

Corolle ouverte par les deux bouts : 4 genres.
Corolle tubuleuse : Bignone, Digitale.
Fruit rond un peu alongé en pointe : Digitale.

..... *Digitalis purpurea.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XV.
Etamines libres et inégales : el. XIV, XV.
4 étam. dont 2 plus courtes : cl. XIV, Didynamie.

Semences enfermées dans un périearpe : ordre 2, Didynamie Angiospermie.
Calice à 5 divisions : 43 genres.
Capsule : 30 genres.
Caps. à 2 loges : 22 genres.
Corolle approchant de la forme d'une cloche : 4 genres.
Cor. renflée au-dessus de son ouverture ; étamines un peu arquées : Digitale.

Folioles du calice ovales - pointues ; corolle obtuse ; la division supérieure du limbe de la corolle (formant comme une lèvre peu sensible) entière sur ses bords ; (ajoutez : la corolle parsemée intérieurement, à l'endroit du renflement, de petites taches rondes semblables à des yeux ; feuilles rudes au toucher) : *Digitalis purpurea*, la Digitale proprement dite, ou Digitale pourprée.

J. — (Comme dans le probl. III) : el. VIII.

Corolle irrégulière : ordres 2, 3, 5, 6, 7 et 12 : Pédiculaires, Acanthes, Gattiliers, Labiées, Scrophulaires, Bignones.
4 étamines dont 2 plus courtes : partie des ordres 2, 5 et 7 ; ordre 6 entier : quelques Pédiculaires, Gattiliers et Scrophulaires ; toutes les Labiées.

Capsule : ordres 2 , 5 , 7 : Pédiculaires , Gattiliers, Scrophulaires.

Semences nombreuses : ordres 2 et 7 : Pédiculaires, Scrophulaires.

Réceptacle central prolongé de deux côtés faisant office de cloison : ordre 7 , Scrophulaires.

4 étamines dont 2 plus courtes : section 1 : 17 genres.

Calice à 5 divisions inégales ; limbe de la corolle coupé obliquement ; rudiment d'une 5e étamine à peine sensible ; Digitale.

Cette espèce croît en France et dans d'autres parties tempérées ou méridionales de l'Europe. On la trouve aux environs de Paris. Elle habite de préférence les bois , les haies et autres lieux sablonneux ou pierreux.

Elle est bisannuelle, et fleurit en juin et juillet. Ses semences mûrissent en automne.

Elle mérite d'être cultivée dans les jardins par la beauté de ses fleurs.

Toute la plante est amère, purgative et même émétique. Ses feuilles passent pour un excellent remède contre les ulcères. On la dit d'un usage utile dans les maladies scrophuleuses et dans le rachitis. En Angleterre on l'emploie assez fréquemment pour guérir l'épilepsie. On dit aussi qu'elle est nuisible à la volaille, et sur-tout aux dindons.

On la multiplie par ses graines, que l'on sème en automne dans une terre légère et fraîche.

Nota. Le rudiment d'une 5e étamine (presque insensible à la vérité) n'est point indiqué dans la figure. Les anthères des deux étamines plus courtes sont rapprochées sans être adhérentes : chacune est à deux lobes.

PROBLÈME XXI.

T. — (Comme dans le probl. XVIII) : cl. III.

Fleur personée proprement dite : section IV : 9 genres.

Fl. à 2 lèvres ; la supérieure partagée en deux (sans être ni roulée en dessus , ni en forme de casque) ; l'inférieure partagée en trois; ou fruit à deux loges qui, par sa forme , rappelle à-peu-près une hure de cochon : *ANTHIRRINUM.*

..... *ANTHIRRINUM MAJUS.*

L. — (Comme dans le probl. XX) : cl. XIV : ordre 2 ; Didynamie Angiospermie ; calice à 5 divisions ; capsule à 2 loges : 22 genres.

Corolle personée (proprement dite) : 4 genres.

Nectaire proéminent , en dedans , sur la lèvre inférieure (formant dans la gueule de la corolle ce qu'on appelle le *palais*) : *ANTHIRRINUM.*

Corolles baillantes et sans queue (c'est-à-dire , sans ce prolongement de la partie postérieure de la corolle en forme d'ergot de coq , ou d'éperon , que l'on observe dans la linaire) : ***** : 6 espèces.

Fleurs en épi ; calice arrondi : *ANTHIRRINUM MAJUS* , le grand Mufflier ou *Muffle de veau* , vulgairement la *Gueule de loup.*

J. — (Comme dans le probl. XX) : cl. VIII ; ordre 7 , Scrophulaires ; section I : 17 genres.

Calice à 5 divisions ; une petite bosse à la base de la corolle ; son tube renflé ; son limbe partagé en deux lèvres , la supérieure à 2 divisions , l'inférieure à 3 ; sur celle-ci une proéminence à l'entrée de la gorge (nommée *palais*) : *ANTHIRRINUM.*

Cette espèce croît dans toute l'Europe sur les vieux murs ,

dans les haies et les terreins pierreux. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est bisannuelle et fleurit tout l'été.

La culture en fait une belle plante de parterre de couleurs variées.

Elle passe pour résolutive ; peu employée en médecine, on s'en sert néanmoins en fomentation dans les fluxions des yeux.

On la multiplie par ses semences qu'il faut répandre sur un sol sec et peu fertile en avril ou bien en juillet. On la transplante. Ce qui a été semé de bonne heure fleurit en automne ; ce qui a été semé tard ne fleurit qu'au printemps suivant, et alors il est douteux que la plante puisse passer l'hiver.

Pour conserver cette plante plus de deux ans dans les jardins, il faut lui donner bien des soins, et couper souvent les fleurs de peur que les semences en se perfectionnant n'épuisent tout-à-fait la plante.

On multiplie les variétés par des boutures faites dans tous les mois de l'été.

Nota. Les deux divisions de la lèvre supérieure et les trois de l'inférieure se sentent bien dans la fleur du bas de l'épi. La partie colorée en jaune appartient à la lèvre inférieure. C'est cette proéminence que Linné appelle *PALATUM*, *palais*.

PROBLÊME XXII.

T. — (Comme dans le probl. XVIII) : cl. III.

Fleur terminée à sa base par un anneau, c'est-à-dire, par un tube si court en comparaison de sa largeur qu'il n'a l'air que d'un anneau (tout le reste de la fleur est un prolongement d'une partie seulement de cet anneau en forme de lèvre plate et étalée) : un seul genre : Acanthe.

..... *Acanthus sativus* T. — *Acanthus mollis* L.

..... *Acanthus aculeatus* T. — *Acanthus spinosus* L.

L. — (Comme dans le probl. XX) : cl. XIV ; ordre 2, Didynamie Angiospermie.

Calices à 2 divisions : 7 genres.

Capsules à 2 loges : *Torrenia ; Acanthus.*

Corolle à une seule lèvre, et 3 divisions : *Acanthus.*

Feuilles à découpures sinueuses et sans piquans : *Acanthus mollis*, l'Acanthe molle, ou Acanthe brauc-ursine.

Feuilles empennées à découpures anguleuses terminées par des piquans : *Acanthus Spinosus*, l'Acanthe épineuse.

J. — (comme dans le problême XX) : cl. 8 ; corolle irrégulière : ordres 2, 3, 5, 6, 7 et 12 : Pédiculaires, Acanthes, Gattiliers, Labiées, Scrophulaires, Bignones.

Capsule à deux loges partagées par une cloison opposée aux valves : ordre 3 ; Acanthes.

4 étamines, dont 2 plus courtes : section 1 : 6 genres.

Corolle à tube court et une seule lèvre : 3 genres : *Acanthus, Dilivaria, Blepharis.*

Herbes, *Acanthus, Blepharis.*

Calice simple : *Acanthus.*

L'Acanthe branc-ursine croît dans le midi de la France, en Italie et en Sicile.

La beauté de ses feuilles, aussi richement qu'élégamment découpées, a donné l'idée d'en orner le chapiteau corinthien.

Toute la plante est remplie d'un suc mucilagineux et gluant.

L'Acanthe épineuse croît en Provence et en Italie.

Toutes deux sont vivaces, et fleurissent en mai.

On les multiplie en semant leurs graines vers la fin de mars dans un sol sec et léger : elles lèvent en mai. On doit les transplanter en automne.

La première espèce demande une exposition chaude. La deuxième exige beaucoup de place, à cause de l'étalage de ses racines.

L'une et l'autre se multiplient aussi par la division de leurs racines : cette opération doit se faire au printemps pour la première espèce, et en automne pour la seconde.

Nota. La forme en anneau de la corolle, expliquée ci-dessus dans la solution suivant Tournefort, n'est pas suffisamment sentie dans la figure (si ce n'est peut-être dans la troisième fleur en montant à droite, fig. *b*) : il faut la deviner.

La capsule, d'une structure toute particulière, n'a pas été dessinée. Les bords de la cloison aboutissent au milieu des valves. Cette même cloison, qui porte les semences, se partage en se desséchant, du sommet à la base, et chacune de ses moitiés reste adhérente à l'une des valves.

PROBLÊME XXIII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à IV.

Fleur monopétale irrégulière : cl. III, IV.

Fl. monop. irrégul. terminée par deux parties en forme de lèvres : cl. IV (les *Labiées*).

Lèvre supérieure très-arquée, ressemblant à un casque ou à une faucille : section I : 7 genres.

Ici les caractères de Tournefort sont insuffisans pour distinguer nettement le genre dont il s'agit des six autres. D'ailleurs les trois genres *Horminum*, *Sclarea* et *Salvia* de Tournefort ont une telle analogie, qu'en voulant les séparer on tombe dans la confusion qu'on voudroit éviter. Aussi Linné et Jussieu les ont-ils fondus dans le seul genre *Salvia*. Au reste, il est un excellent caractère pour distinguer ces genres réunis, caractère que Tournefort n'a appliqué qu'à son genre *Salvia*, quoiqu'il convienne également à ses genres *Horminum* et *Sclarea* (Il est vrai que cette combinaison est plus complète, et cette forme plus prononcée dans son genre *Salvia*; mais la structure développée dans la note ci-dessous est commune à tous les trois.), c'est la structure toute particulière des étamines, qui rappelle, dit-il, la forme des os hyoïdes.

L'espèce dont il s'agit ici appartient au genre *Sclarea* de Tournefort, qu'il appelle en français *Toute-Bonne*. Elle y est désignée par cette phrase : *Sclarea pratensis, foliis serratis, flore cæruleo.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.
2 étamines (1) : cl. II, Diandrie.

(1) Linné ne compte que les étamines fertiles et apparentes : ainsi les genres : *Lycopus*, *Amethistea*, *Ziziphora*, *Monarda*, *Rosmarinus*, *Salvia*, *Cunila* et *Collinsonia*, qui sont de vraies

Un style : ordre 1, Diandrie Monogynie.

Fleurs infères, monopétales, irrégulières; semences nues : section III : 9 genres.

Filets des étamines portés obliquement sur un pédicelle : *Salvia.*

Feuilles en cœur, alongées, crénelées, les supérieures amplexicaules; verticilles à-peu-près nus (c'est-à-dire peu garnis de feuilles); casque de la corolle visqueux : *Salvia pratensis*, la Sauge des prés, vulgairement la *Toute-Bonne des prés.*

J. — (Comme dans le probl. XX) : el. VIII; corolle irrégulière : ordres 2, 3, 5, 6, 7 et 12 : Pédiculaires, Acanthes, Gattiliers, Labiées, Serophulaires, Bignones.

4 étamines, dont 2 plus courtes; corolle labiée; 4 semences nues au fond du calice; tige carrée; feuilles opposées : ordre 6, Labiées.

2 étamines fertiles; 2 autres avortées : section 1 : 8 genres.

Filets des étamines obliquement insérés sur un support ou stipe sur lequel ils peuvent basculer : *Salvia.*

Cette espèce croît dans plusieurs parties de la France et de l'Allemagne, dans les prés bas et pâturages fertiles. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit à la fin de mai, et de suite pendant tout l'été. Ses semences mûrissent trois mois après.

Labiées qu'on croiroit devoir trouver dans la Didynamie, sont néanmoins dans la Diandrie, parce que, de leurs quatre étamines, deux seulement sont fertiles, c'est-à-dire, pourvues d'anthères.

Mais les étamines de la Sauge ont une structure toute particulière que voici :

Deux petits supports, stipes, ou pédicelles très-courts, sont insérés sur la corolle. Sur chacun d'eux est fixé, vers l'une des extrémités et dans une situation très-oblique, un filet recourbé qui, à l'une de ses extrémités, porte une anthère, et à l'autre une glande. Les deux extrémités les plus éloignées du support se joignent dans certaines espèces et sont quelquefois adhérentes. (*Voyez* la fig.)

Cette plante se multiplie par ses graines semées sur une terre fraîche en mars ou avril. Si-tôt qu'elle a poussé, on la transplante une première fois dans une planche de terre fraîche, puis une seconde fois à la fin de septembre : on a soin alors d'écarter beaucoup les plants, et de mettre entr'eux des fleurs d'une autre espèce.

PROBLÊME XXIV.

T. — (Comme dans le probl. XXIII) : cl. IV.

Lèvre supérieure creusée en cuiller : section II, 12 genres.

Lèvre supérieure (plus droite et moins creuse que dans les autres genres) beaucoup plus longue que l'inférieure ; 4 semences anguleuses remplissant à leur maturité la capacité du calice : Agripaume (*Cardiaca*).

Tournefort n'a connu que cette seule espèce.

L. — (Comme dans le probl. XX) : cl. XIV, Didynamie.

Semences nues : ordre 1, Didynamie Gymnospermie.

Calices à 5 divisions plus ou moins sensibles : * : 19 genres.

Anthères parsemées de petits globules brillans, de consistance osseuse : *Leonurus*.

Feuilles de la tige lancéolées, à 3 lobes : *Leonurus Cardiaca*, l'Agripaume vulgaire, ou Cardiaque.

J. — (Comme dans le probl. XXIII) : cl. VIII, ordre 6, Labiées.

4 étamines fertiles ; 2 lèvres à la corolle ; 5 divisions au calice : section III : 17 genres.

Calice pentagone à 5 dents très-aiguës (sans stries) ; lèvre supérieure de la corolle velue en-dessus, sans divisions ; anthères parsemées de points brillans : *Leonurus*.

Cette espèce croît en Europe, dans les haies des villages, les lieux incultes et pierreux, et les décombres. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet.

Toute la plante a une odeur forte et une saveur amère.

On la croit cordiale, tonique, incisive, apéritive, antihistérique ; mais ses propriétés ne sont pas bien constatées.

On multiplie cette plante, soit en divisant ses racines, soit en semant ses graines.

PROBLÊME XXV.

T. — (Comme dans le probl. XXIII) : cl. IV.

Lèvre supérieure droite : section III : 19 genres.

Lèvre supérieure à-peu-près ronde, et communément bifide; l'inférieure à 3 divisions profondes; fleurs disposées par verticilles, dont la réunion forme un véritable épi au sommet des tiges : Lavande.

..... *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA*, } variétés de la même
..... *LAVANDULA LATIFOLIA*, } espèce.

L. — (Comme dans le probl. XXIV) : cl. XIV; ordre 1, Didynamie Gymnospermie; calice à 5 divisions : * : 19 genres.

Corolle renversée (parce que la lèvre inférieure paroît au-dehors, et cache en partie la supérieure) : *LAVANDULA*.

Feuilles sessiles : 3 espèces.

Feuilles sessiles à bords roulés en-dessous : 2 espèces : *L. SPICA ; L. STÆCHAS.*

Epi interrompu et nu (par opposition à l'autre espèce, où l'épi est embriqué d'écailles ou bractées très-serrées, et couronnées d'un bouquet de petites feuilles florales) : *LAVANDULA SPICA*, Lavande commune.

J. — (Comme dans le probl. XXIV) : cl. VIII; ordre 6, Labiées; section III : 17 genres.

Calice ovale, denté, soutenu d'une bractée; corolle renversée : *LAVANDULA.*

Cette espèce croît dans le midi de la France et de l'Europe. On la cultive dans les jardins.

Elle est vivace, ligneuse, et on la met au nombre des sous-arbrisseaux. Elle fleurit à la fin de juin et en juillet.

On connoît son odeur gracieuse, aromatique et pénétrante, Sa saveur est âcre et légèrement amère.

Les fleurs et les feuilles sont cordiales, céphaliques, emménagogues, antihistériques, sternutatoires, carminatives et toniques. On en dit l'usage excellent dans les pertes de voix.

Cette plante se multiplie par boutures, que l'on arrache, ou que l'on coupe au mois de mars. On les plante à l'ombre, ou on les couvre jusqu'à ce qu'elles soient reprises : plus fortes, on les transplante. Elles aiment un sol sec, gravelcux et pierreux, et y subsistent long-temps. Elles poussent plus vîte le premier été dans un sol riche, léger et humide ; mais elles y périssent dans l'hiver. Il est très-difficile d'élever cette plante de graine.

Nota. Les quatre étamines figurées dans la fleur fendue longitudinalement, sont trop égales. Deux doivent être plus longues, comme dans toutes les Labiées, et comme dans la figure 24.

PROBLÈME XXVI.

T. — (Comme dans le probl. XXIII) : cl. IV.

Une seule lèvre : section IV : 5 genres.

Denticules tenant lieu de lèvre supérieure ; lèvre inférieure divisée en 3 parties ; celle du milieu subdivisée en deux : 2 genres : Ivette (*Chamæpytis*) ; Bugle (*Bugula*).

Fleurs disposées par verticilles : Bugle.

..... *Bugula dodartii.*

L. — (Comme dans le probl. XXIV) : cl. XIV ; ordre 1, Didynamie Gymnospermie ; calice à 5 divisions : * : 19 genres.

Lèvre supérieure (car Linné en admet une, qui répond aux denticules de Tournefort) plus courte que les étamines : *Ajuga.*

Drageons ou rejets partans du pied, qui rampent sur la terre : *Ajuga reptans*, la Bugle rampante (ou traçante).

J. — (Comme dans le probl. XXIII) : cl. VIII ; ordre 6, Labiées.

Corolle à une seule lèvre ; la supérieure étant nulle, ou presque nulle : section II : 2 genres : *Bugula ; Teucrium.*

Onze très-petites dents tenant lieu de lèvre supérieure (qui ne divergent point latéralement comme dans l'autre genre) ; (fleurs verticillées) : *Bugula.*

Cette espèce est commune en Europe, dans les prés et dans les bois. On la trouve fréquemment aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit tout l'été.

Elle est éminemment vulnéraire et astringente. On la recommande dans les hémorrhagies, le crachement de sang, la dyssenterie, les pertes, &c. &c. Elle a de plus la propriété de dissoudre le sang grumelé ; c'est pourquoi on en fait boire la décoction aux personnes qui ont fait de grandes chutes. Son suc, appliqué à l'extérieur, guérit les coupures, les plaies et les ulcères.

PROBLÊME XXVII.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XI.
Corolle polypétale : cl. V à XI.
Cor. polyp. régulière : cl. V à IX.
4 pétales disposés en croix : cl. V (les *Cruciformes*).

Fruit isolé du calice ; capsule non siliqueuse (Tournefort n'admet au nombre des siliques que celles qui sont longues et étroites comme celles du Chou) : section I : 5 genres.

Capsule en forme de langue, comprimée vers le bout, à deux valves, renfermant une semence oblongue : *Isatis* ou Pastel.

..... *Isatis sativa, vel Latifolia.*

L. — (Comme dans le probl. XX) : cl. XIV, XV.
6 étamines, dont 2 plus courtes : cl. XV, Tétradynamie.

Pour fruit une silique : ordre 2, Tétradynamie siliqueuse.

Calice ouvert ; ses folioles écartées au sommet : section II : 8 genres.

Silique tombant avec sa semence, lancéolée, ne contenant qu'une graine.

Feuilles radicales crénelées ; celles de la tige en fer de flèche : 2 espèces : *I. tinctoria ; I. lusitanica.*

Silicule oblongue (1) : *Isatis tinctoria*, le Pastel des teinturiers, ou Pastel proprement dit. — (Variété de Languedoc, dite *Guède.*)

J. — (Comme dans le probl. XVII) : cl. XII à XIV.
Etamines hypogynes : cl. XIII.

4 folioles au calice ; 4 pétales disposés en croix ; 6 étamines,

(1) Ce contraste du terme de *Silicule* employé par Linné dans le caractère de l'espèce, avec le terme de *Silique* employé dans le caractère du genre, est inexplicable. *Voyez* au reste la note suivante.

dont 2 plus courtes ; un seul ovaire ; pour fruit une silique ou une silieule : ordre 3, Crueifères.

Jussieu a divisé eette famille en 2 seetions.

Les earaetères de la première sont : une silique ; point de style.

Les caraetères de la seeonde sont : une silieule ; un style.

Notre plante n'a point de style. On doit, d'après eela, l'aller chereher dans la première seetion. Cependant Jussieu l'a placée dans la seeonde, où elle fait une exception notable par son défaut de style. A l'égard de son fruit, il le regarde eomme une vraie silieule, et sans doute il a raison (1). Celle-ei présente seulement une exeeption par son défaut de style.

Ainsi : pour fruit une silieule : seetion II : 16 genres.

Par exeeption, point de style : *Isatis*.

Cette espèee eroît en divers lieux de l'Europe. Elle est plus abondante sur les bords de la mer. La variété appelée *Guède* se reeueille en Languedoe, et la variété appelée *Vouède* en Normandie. On la trouve aussi aux environs de Paris, dans les lieux eultivés et les prairies artifieielles.

Elle est bisannuelle, et fleurit en juin et juillet. Ses semenees mûrissent en septembre.

On eonnoît son usage pour la teinture en bleu.

Elle passe pour vulnéraire et astringente.

---

(1) La silique est toujours longue et étroite, et si elle n'est pas toujours très-pointue à son sommet, au moins elle n'est jamais échancrée. Assez souvent sa cloison dépasse ses valves, sur-tout par le sommet. Si elle porte un débris de style, ou un style tout entier, il est communément assez court, et souvent il est à peine sensible.

La silicule est généralement moins longue que la silique, et toujours large pour sa longueur, ce qui la rend courte : elle est souvent échancrée à son sommet (comme la boursette du *Thlaspi*). Si elle a des prolongemens, ils viennent des valves et non de la cloison ; souvent elle porte le style entier de la fleur, qui forme à son sommet un appendice très-prononcé. Ce dernier caractère empêche sur-tout de la confondre avec la capsule. *Introd. à l'Et. de la Botan. par* Philibert, *t. II, p. 61.*

On sème cette plante sur une terre nouvelle, d'une moyenne qualité, un tant soit peu argilleuse, d'un brun rougeâtre, et sur-tout bien meuble. On laboure quatre fois; avant l'hiver, au printemps, en juin, et à la fin de juillet ou commencement d'août. On sème la graine préalablement trempée pendant la nuit. Il faut de bons hersages après les labours, et des binages fréquens après que la plante a poussé.

Nota. Dans la fleur grossie au microscope, les folioles du calice sont confondues avec les pétales de manière à faire croire que ceux-ci sont plus petits : c'est le contraire. La disposition des étamines est en petit celle de la figure 29.

PROBLÊME XXVIII.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Fruit assez court (Tournefort ne veut l'appeler ni silicule, ni même capsule), divisé en deux parties par une cloison qui coupe à angle droit, ou à-peu-près, le plan de sa plus grande largeur : section II : 6 genres.

Fruit dont le contour représente un triangle isoscèle renversé : Bourse à pasteur. (Tournefort fait un genre de ce dont Linné ne fait qu'une espèce.)

..... *Bursa pastoris major, folio sinuato*, Tabouret, Bourse à berger.

L. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XV.

Pour fruit une silicule : ordre 1, Tétradynamie siliculeuse.

Silic. échancrée au sommet : section II : 9 genres.

Silic. en cœur renversé ; valvules amincies dans leur contour comme la quille d'un navire : *Thlaspi.*

Feuilles pinnatifides (*voy.* le dict.) : *Thlaspi Bursa pastoris*, le Thlaspi Bourse à pasteur, ou seulement la Bourse à pasteur.

On nomme aussi le genre *Tabouret ;* mais il est plus reçu de franciser le nom latin, et de l'appeler dans les deux langues Thlaspi.

J. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XIII ; ordre 3, Crucifères ; section II : 16 genres.

Calice entr'ouvert ; pétales égaux (par opposition à l'*Iberis*) ; silicule en cœur renversé, à bords aigus ; cloison opposée aux valves (1) : *Thlaspi.*

---

(1) Cette expression est impropre. La cloison paroît bien opposée aux valves, mais ce n'est qu'une apparence trompeuse. Pour qu'elle fût réellement opposée aux valves, il faudroit que les tranchans

Cette espèce croît par-tout en Europe. Elle abonde dans les lieux cultivés des environs de Paris.

Elle est annuelle et fleurit en tout temps, mais plus particulièrement en mars et avril.

On la regarde comme rafraîchissante, et propre à arrêter les hémorrhagies. On l'emploie en infusion pour guérir les fièvres intermittentes; et, dans la même intention, on applique sur le poignet ses feuilles écrasées et imbibées de vinaigre; mais toutes ces vertus ne sont pas bien constatées.

Elle se multiplie par ses graines avec une prodigieuse facilité. Dans les champs qu'elle infeste, elle se reproduit jusqu'à quatre fois par an.

Nota. La disposition des étamines est en petit celle de la figure 29.

---

aboutissent au milieu des valves, comme dans l'Acanthe. Au lieu de cela, ils aboutissent, dans le *Thlaspi*, aux sutures des deux valves à l'ordinaire. Ce qu'il y a seulement de singulier dans le fruit de cette plante, c'est la forme de ces valves, semblables à deux petites carènes profondes et très-étroites qui sont réunies du dessus, et là, séparées par une cloison. L'erreur dans laquelle on est tombé à ce sujet, vient de ce que l'on est accoutumé à voir le dos des valves plat, ou du moins légèrement convexe, tandis qu'il est ici tout-à-fait tranchant, puisque ce dos est précisément la quille de la petite carène. Les sutures se trouvent sur les deux flancs, et les semences sont portées sur l'une et l'autre de ces sutures à l'ordinaire.

PROBLÈME XXIX.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Fruit divisé en deux parties par une cloison dans le plan de sa plus grande largeur (au lieu de dire, parallèle aux valves ; ce qui est mieux, par les raisons développées dans la note sur le probl. XXVIII) : section III : 3 genres.

Fruit tout-à-fait plat, composé d'une cloison et de deux valves d'une consistance membraneuse, appliquées parallèlement l'une sur l'autre : Lunaire.

..... *Lunaria major, siliqua rotundiore.*

L. — (Comme dans le probl. XXVIII) : cl. XV ; ordre 1, Tétradynamie siliculeuse.

Silicule entière (non échancrée à son sommet) : section I : 5 genres.

Silic. pourvue d'un pédicelle qui lui est propre (articulé sur le pédoncule de la fleur), à valves plates ; style saillant : *Lunaria.*

Feuilles alternes : *Lunaria annua*, la Lunaire annuelle, ou grande Lunaire, vulgairement le *Bulbonach.*

J. — (Comme dans le probl. XXVIII) : cl. XIII ; ordre 3, Crucifères ; section II : 16 genres.

Calice droit, à folioles rapprochées, dont 2 ont à leur base un renflement semblable à une petite poche ; grande silicule elliptique, plane et comprimée, à valves égales et parallèles à la cloison : *Lunaria.*

Cette espèce croît en Allemagne, dans le midi de la France et sur les montagnes d'Italie.

En dépit de son nom, elle est bisannuelle, et fleurit en mai.

Ses feuilles ont une saveur âcre et amère.

Ses semences passent pour incisives, détersives, apéritives, vulnéraires, diurétiques, emménagogues, utiles dans l'épilepsie et la rage. Cependant l'usage en est tout-à-fait abandonné.

On la multiplie par ses graines, qu'on sème en automne dans un lieu ombragé. Ayant une fois un beau pied, si on laisse aux graines le temps de se répandre, elles produisent sans culture une grande quantité de plantes, qui deviennent bien plus belles que celles que l'on élève avec beaucoup de soin.

PROBLÈME XXX.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Silique (proprement dite) à deux loges : section IV : 13 genres.

Silique longue, comprimée ; semences plates, orbiculaires et bordées : Girofflier, ou Violier (*Leucoium*).

..... *Leucoium luteum vulgare.*

L. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XV ; ordre 2, Tétradynamie siliqueuse.

Calices fermés, dont les folioles se touchent par les côtés : section 1 : 10 genres.

Ovaire pourvu, sur deux côtés opposés, d'une petite glande très-remarquable (caractère insuffisant, en ce qu'il appartient à d'autres Crucifères. Ajoutez : deux des folioles du calice renflées à leur base ; silique longue ; semences plates, communément bordées) : *Cheiranthus.*

Feuilles lancéolées, aiguës, glabres, rameaux anguleux (par les prolongemens des feuilles, qui sont décurrentes) : *Cheiranthus Cheiri*, le Girofflier de muraille, vulgairement le *Violier jaune*, ou la Girofflée jaune.

J. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XIII ; ordre 3, Crucifères.

Une silique ; point de style (ou du moins un style extrêmement court terminé par un stigmate bifide) : section 1 : 13 genres.

Calice fermé, à folioles rapprochées, dont 2 renflées à la base ; 2 glandes au disque de l'ovaire ; stigmate partagé en deux ; silique longue, comprimée, un peu tétragone, terminée par deux petites dents (qui ne sont autre chose que le stigmate persistant) : *Cheiranthus.*

Cette espèce croît abondamment en France, en Angleterre et en Espagne, sur les vieux murs et sur les toits.

Elle est vivace, commence à fleurir en mars, et produit long-temps des fleurs qui se succèdent.

On connoît l'odeur agréable de ses fleurs, qui, jointe à leur beauté, en a fait une plante d'ornement pour les jardins.

Leur saveur est amère.

Elles passent pour détersives, diurétiques, céphaliques, antispasmodiques et anodines.

On multiplie cette plante par ses graines, que l'on sème en avril dans un sol de mauvaise qualité non fumé. On la transplante, quand elle est en état, pour la mettre en pépinière; on l'arrose, et on la tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elle soit bien enracinée; on la transplante ensuite pour la placer dans les plates-bandes des jardins vers la fin de septembre : elle vient aussi très-bien en place.

Les variétés doubles et panachées se multiplient par boutures au printemps.

Nota. La petite bosse qui est à la base du calice, des deux côtés, est peut-être la seule chose qui ne soit pas assez sentie dans la figure, d'ailleurs pleine de vérité.

Pour la disposition des étamines, voyez celle de la fig. 29, qui est commune à toutes les Crucifères.

PROBLÊME XXXI.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Silique articulée (c'est-à-dire, alternativement étranglée et renflée) : section V : 2 genres; *Raphanistrum*; *Hypecoon*.

Pétales à 3 divisions; silique plate; semences en forme de rein ou de rognon : *Hypecoon*.

. . . . . *Hypecoon latiore folio.*

L. — (Comme dans le probl. IX) : cl. IV, Tétrandrie.

2 styles : ordre 2, Tétrandrie Digynie : 8 genres.

4 pétales, dont 2 plus grands; calice à 2 folioles; pour fruit une silique : *Hypecoum*.

Siliques arquées, comprimées et articulées : *Hypecoum procumbens*, l'Hypécoon couché, vulgairement le *Cumin cornu*.

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Calice à 2 folioles; 4 pétales; une silique (ou capsule en forme de silique) : ordre 2, Papavéracées.

Etamines en nombre déterminé : section II : 2 genres; *Hypecoum*; *Fumaria*.

4 étamines : *Hypecoum*.

Cette espèce croît dans le midi de la France et en Espagne, dans les champs cultivés. On la trouve cependant aux environs de Paris, notamment dans le parc de Vincennes et la plaine de Grenelle.

Elle est annuelle, et fleurit en juin et juillet. Ses semences mûrissent en août.

Sa saveur est âcre, piquante et un peu amère.

L'herbe et la racine passent pour résolutives, apéritives,

purgatives et fébrifuges ; cependant on n'en fait aucun usage en médecine.

Cette plante se sème en place dans une terre neuve et légère, aussi-tôt que les graines sont mûres ; car celles-ci conservées plus long-temps, restent une année entière dans la terre avant de germer. Ainsi semée en automne, sur-tout à une bonne exposition, la plante lèvera le printemps suivant.

Nota. Plusieurs choses importantes n'étant pas bien senties dans la figure, demandent explication.

1°. La corolle doit être composée de quatre pétales distincts, deux grands et deux petits.

2°. Les quatre étamines devroient être indiquées, au moins par leurs anthères droites et alongées, qui terminent des filets insérés au réceptacle, et recouverts par les deux plus petits pétales.

3°. Ce qu'on pourroit prendre pour un style terminé par deux stigmates faisant la fourche, est l'ovaire même, qui, très-alongé, se termine par deux styles très-courts.

Cette figure, du reste très-soignée, a le mérite d'être (à ce que je crois) la seule passable qui existe encore de cette espèce.

PROBLÈME XXXII.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Silique sans divisions : section VI : 3 genres.

Un cadre vide qui semble être le bord d'une cloison dont tout le milieu auroit été enlevé, et qui forme (suivant l'expression de Tournefort) une espèce de fenêtre ou de châssis, sur lequel reposent les deux valves de la silique : Chélidoine.

. . . . . *Chelidonium majus vulgare*, la Chélidoine ou Grande-Éclaire.

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.

Etamines en nombre indéterminé, insérées sur le réceptacle : cl. XIII, Polyandrie.

Un stigmate : ordre 1, Polyandrie Monogynie.

4 pétales : section 3 : 12 genres.

Calice à 2 folioles : 3 genres : *Mammea; Papaver; Chelidonium.*

Pour fruit une silique : *Chelidonium.*

Pédoncules partiels réunis au même point d'un pédoncule commun en forme d'ombelle : *Chelidonium majus*, la Grande-Chélidoine, vulgairement l'*Eclaire.*

J. — (Comme dans le probl. XXXI) : cl. XIII ; ordre 2, Papavéracées.

Etamines en nombre indéterminé : section 1 : 6 genres.

Stigmate petit et partagé en deux ; silique longue, mince, bivalve, sans divisions intérieures ; Pédoncules partiels en ombelles : *Chelidonium.*

Cette espèce est commune en France, dans les haies, les lieux incultes et couverts, sur les vieux murs ou à leur pied. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en mai et juin.

Sa saveur est âcre et amère. Son sue a assez de force pour détruire les verrues. On en fait usage dans différentes maladies de la peau, et pour détruire les taies des yeux.

On la regarde comme diurétique, apéritive, et bonne contre les obstructions et l'hydropisie. Elle passe aussi pour purgative et fébrifuge. On l'emploie particulièrement pour guérir la jaunisse et le scorbut. La manière d'en faire usage est de faire infuser une pincée de ses feuilles dans un verre de petit-lait avec un peu de crême de tartre.

Cette plante se multiplie par ses semences sans aucun soin.

Nota. Les étamines nombreuses (environ 12) que portent les fleurs de la Chélidoine ne sont pas indiquées dans la figure. On n'y voit point non plus le calice à 2 feuilles. Il ne faut pas s'en étonner ; ce calice est très-fugace, et tombe quand la fleur s'épanouit : il ressemble à celui du Coquelicot, fig. 37.

PROBLÊME XXXIII.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Fruit à 3 ou 4 loges : section VII : un seul genre : *Erucago.*

Une seule espèce : *Erucago segetum.*

L. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XV ; ordre 2, Tétradynamie siliqueuse : section II : 8 genres.

Silique (1) tombant avec sa semence, à-peu-près ronde, mais hérissée de pointes qui la rendent irrégulière : *Bunias.*

Silicule (1) tétragone, dont les angles sont divisés en deux crêtes très-saillantes : *Bunias Erucago*, vulgairement *la Masse au Bedeau*, ou la *Roquette des champs.* (Lamarck la rapporte au genre *Myagrum*, ou Caméline ; il l'appelle *Myagrum Erucago*, ou Caméline à massettes.)

J. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. XIII ; ordre 3, Crucifères ; section II : 16 genres.

Calice ouvert ; pétales plus longs, à onglets droits ; style presque nul ; silicule tétraèdre hérissée de pointes aiguës et inégales : *Bunias.*

Cette espèce croît en France dans les champs humides du Midi, principalement en Auvergne, ainsi qu'en Italie.

Elle est annuelle, et fleurit en juin.

Son odeur est forte ; sa saveur âcre, piquante et amère.

L'herbe et les semences sont aphrodisiaques, diurétiques, expectorantes et antiscorbutiques.

Cette plante se multiplie facilement par ses graines semées sur place en automne, dans un sol qui ne soit pas trop aride.

Nota. Comme les étamines de toutes les Crucifères se ressemblent, voyez la figure 29, où elles sont bien caractérisées.

---

(1) *Voyez* les notes 1 et 2 du problème XXVII.

PROBLÊME XXXIV.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Plusieurs semences réunies en tête : section VIII : un seul genre : *POTAMOGETON.*

..... *POTAMOGETON ROTUNDIFOLIUM.*

L. — (Comme dans le probl. IX) : cl. IV.

Point de style ; 4 stigmates : ordre 3, Tétrandrie Tétragynie : 7 genres.

Point de corolle : 2 genres : *POTAMOGETON ; RUPPIA.*

Un calice à 4 feuilles ; 4 semences sessiles : *POTAMOGETON.*

Feuilles ovales-oblongues, pétiolées et nageantes : *POTAMOGETON NATANS*, vulgairement l'*Epi d'eau flottant.*

J. — Acotylédons ; cl. I ; ordre 6, Naïades.

Je n'entreprendrai point d'expliquer comment la plante dont il s'agit peut être rapportée à la division, à la classe et à l'ordre ci-dessus. Cela tient à des vues trop systématiques, conçues dans l'enfance de la méthode naturelle, et regardées aujourd'hui par Jussieu lui-même comme sujettes à rectification.

En effet, la plante dont il s'agit a toute l'organisation des Monocotylédons. Ses étamines sont hypogynes, c'est-à-dire, insérées sur le réceptacle (1), ce qui devroit les faire rapporter à la classe II, dans laquelle effectivement Desfontaines a fait passer cette famille, dont il a fait deux ordres : les Naïades et les Zanichellies.

Calice à 4 feuilles ; 4 étamines ; 4 ovaires ; 4 stigmates ; 4 semences nues : *POTAMOGETON.*

---

(1) Elles paroissent d'abord insérées sur le calice ; mais les filets se prolongent évidemment jusques sur le réceptacle.

Cette espèce croît en Europe dans les eaux stagnantes. Elle est commune aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit tout l'été.

Nota. Les stigmates, d'une nuance purpurine, terminent les 4 ovaires.

PROBLÊME XXXV.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V.

Fruit mou : section IX : un seul genre : l'Herbe à Pâris.

Une seule espèce : *Herba Paris.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.
8 étamines : cl. 8, Octandrie.

4 styles : ordre 4, Octandric Tétragynie : 4 genres.
Calice à 4 feuilles ; 4 pétales étroits en alène ; baie à 4 loges : *Paris.*

Une seule espèce : *Paris quadrifolia*, la Parisette à 4 feuilles, vulgairement le *Raisin de renard.*

J. — (Comme dans le probl. II) : cl. III ; ordre 2, Asperges ; section I : II genres.
Par une exception unique au caractère de la famille, 8 étamines et 4 styles : *Paris.*

Cette plante croît dans les lieux ombragés et les forêts de l'Europe. On la trouve aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en mai.

La saveur des feuilles et des baies est nauséabonde ; la racine excite le vomissement.

Les feuilles séchées et réduites en poudre calment la coqueluche des enfans et les convulsions histériques ; mais l'abus pouvant en être dangereux, l'usage ne doit en être confié qu'à des mains habiles.

Cette plante est fort difficile à élever. La bonne manière de se la procurer dans les jardins, est d'en enlever de beaux pieds aux lieux où ils croissent naturellement, en conservant une bonne motte de terre à leurs racines, et de les placer à l'ombre dans une plate-bande humide.

Nota. Les quatre styles sont indiqués dans la fleur qui est le plus sur la droite, mais point encore suffisamment ; ils devroient être prolongés au-delà de l'ovaire.

La division de la baie en quatre loges n'est point sentie, ni dans le fruit entier, ni dans sa coupe verticale ; une coupe horizontale l'eût parfaitement démontrée.

PROBLÊME XXXVI.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V à IX.
Fleur en rose : cl. VI (les *Rosacées*).

Capsule sans divisions, isolée, ou à moitié engagée dans le calice, et qui s'ouvre en travers : section 1 : 2 genres : Amarante; Pourpier (*Portulaca*).

Calice à 2 divisions; sa partie inférieure faisant corps avec la capsule : Pourpier.

..... *Portulaca latifolia, sive sativa.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.
Depuis 12 jusqu'à 19 étamines : cl. XI, Dodécandrie.

Un style; ordre 1, Dodécandrie Monogynie : 23 genres.
5 pétales : 7 genres.
Calice à 2 divisions : *Portulaca.*

Feuilles en forme de coin; fleurs sessiles : *Portulaca oleracea*, le Pourpier des potagers.

J. — (Comme dans le probl. XVII) : cl. XIV.
Plantes grasses : ordres 1 à 5.

Une capsule : ordres 2, 4 et 5 : Saxifrages, Portulacées, Ficoïdes.

Calice à divisions peu profondes : ordres 2, 4 : Saxifrages, Portulacées.

2 divisions au calice; nombre des étamines beaucoup plus que double de celui de ces divisions : ordre 4, Portulacées.
Fruit sans divisions : section 1 : 11 genres.
4 ou 5 stigmates; capsule s'ouvrant en travers : *Portulaca.*

Cette espèce croît en France dans les terreins légers. On la trouve aux environs de Paris. On la cultive dans les jardins.
Elle est annuelle, et fleurit en été.

Sa saveur est aqueuse, fade et un peu nitreuse. La racine a quelque chose de siccatif.

Toute la plante est rafraîchissante et diurétique. On la dit aussi vermifuge et narcotique.

On la multiplie en semant ses graines pendant tout l'été, dans des planches d'une terre riche et légère, à une bonne exposition. Pour en avoir de très-bonne heure, il faut en semer sur une couche chaude.

Nota. Les étamines ne sont pas assez nombreuses dans la figure, et le style n'est pas indiqué. C'est par erreur qu'on a représenté séparément une sommité du calice à cinq dents: celui du Pourpier n'a que cinq divisions.

PROBLÈME XXXVII.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit à une seule loge, isolé du calice, ou identifié avec lui : section II : 17 genres.

4 pétales ; calice à 2 folioles (qui tombe promptement) ; capsule couverte d'un petit chapeau : Pavot (*Papaver*).

..... *Papaver erraticum majus Dioscoridis* ; Coquelicot.

L. — (Comme dans le probl. XXXII) : cl. XIII ; ordre 1 ; Polyandrie Monogynie ; section III : 12 genres.

Calice à 2 folioles : 3 genres.

Une capsule couronnée : *Papaver.*

Capsule glabre : * * : 5 espèces.

Feuilles pinnatifides découpées sur les bords : 2 espèces : *P. rhæas ; P. dubium.*

Capsule arrondie, ovoïde renversée (c'est-à-dire insérée par le petit bout) ; tige revêtue de poils (écartés et horizontaux), portant plusieurs fleurs : *Papaver Rhæas*, vulgairement le *Coquelicot.*

J. — (Comme dans le probl. XXXII) : cl. XIII ; ordre 2, Papavéracées ; section I : 6 genres.

Stigmate rayonné ; capsule ovoïde oblongue, couronnée par le stigmate persistant ; autant de réceptacles intérieurs des semences partant des parois de la capsule (sans atteindre le centre) que de rayons au stigmate : *Papaver.*

Cette espèce croît dans toute l'Europe ; elle est commune dans les moissons. On la trouve en abondance aux environs de Paris.

Elle est annuelle, et fleurit en été.

Ses fleurs sont anodines et pectorales.

On la multiplie très-aisément en semant ses graines sur place en automne.

Nota. La figure n'indique pas d'une manière suffisante le nombre indéterminé et considérable d'étamines propre au genre du Pavot.

PROBLÊME XXXVIII.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit communément à 2 loges, isolé du calice : section III : 4 genres.

Pétales insérés au sommet d'un calice tubuleux, et comme naissans de ses dentelures ; capsule communément recouverte par le calice : Salicaire.

..... *Salicaria vulgaris purpurea foliis oblongis.*

L. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. XI ; ordre 1 : 23 genres.

6 pétales : 3 genres : *Lythrum ; Ginora ; Blackea.*
Capsule à 2 loges : 2 genres : *Lythrum ; Ginora.*
Calice à 12 divisions : *Lythrum.*

Feuilles opposées, en cœur, lancéolées ; fleurs en épi ; 12 étamines (toutes les espèces de ce genre n'ont pas régulièrement 12 étamines) : *Lythrum Salicaria*, la Salicaire (proprement dite).

J. — (Comme dans le probl. XVII) : cl. XIV.

Calice tubuleux : ordres 6 à 10.
Etamines insérées au milieu du calice ; ovaire supère : ordre 9, Salicaires.
Fleurs polypétales : section I : 11 genres.
6 pétales : 7 genres.
Capsule à 2 loges : *Lythrum.*

Cette espèce croît dans différentes contrées d'Europe, dans les saussayes, les marais, le long des ruisseaux, et généralement dans les lieux humides. On la trouve aux environs de Paris.

On l'a beaucoup employée dans les jardins anglais pour orner le bord des rivières.

Elle est vivace, et fleurit en juillet et août.

Les feuilles et la tige ont un goût sec et astringent.

Toute la plante est détersive et astringente. On l'emploie dans les diarrhées et la dyssenterie.

On la multiplie facilement en divisant ses racines en automne. En lui donnant un sol humide, elle y profite sans exiger aucun soin.

Nota. Le calice à 12 divisions, les 12 étamines, le style et la capsule à 2 loges, auroient dû être figurés séparément avec détail.

PROBLÈME XXXIX.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit à plusieurs loges, isolé du calice : section IV : 11 genres.

4 (ou 5) pétales ; 4 (ou 5) angles ou côtes au fruit, et 4 (ou 5) divisions intérieures ; semences en forme de rein ou de rognon : Rue.

..... Les *Ruta hortensis latifolia*, et *Ruta silvestris* de Tournefort se rapportent presque toutes au *Ruta graveolens* de Linné.

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XIII.

10 étamines : cl. X, Décandrie.

Un style : ordre 1, Décandrie Monogynie.

Fleur polypétale régulière : section II : 28 genres.

Ovaire ceint à sa base de dix petites cavités, points ou pores mellifères ; capsule : 16 genres.

Capsule à 5 loges : 7 genres.

Capsule a 5 angles ou côtes : *Ruta*.

Feuilles deux fois composées ; fleurs des cotés à 4 divisions (celles du sommet seulement à 5) : *Ruta graveolens*, la Rue à odeur forte, ou la Rue de jardin.

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Herbes ; 5 divisions au calice ; 5 pétales ; 10 étamines : ordres 13, 21 et 22 : Géraines ; Rutacées ; Caryophyllées.

Un style : ordres 13 et 21 : Géraines ; Rutacées.

Un stigmate ; capsule à 5 loges ; les semences attachées dans les angles du centre : ordre 21 : Rutacées.

Feuilles alternes, sans stipules : section II : 3 genres : *Ruta* ; *Peganum* ; *Dictamnus*.

10 étamines : 2 genres : *Ruta* ; *Dictamnus*.

Calice persistant; une seule capsule à 5 angles ou côtes, et à 5 loges : *Ruta.*

Cette espèce croît principalement dans le midi de l'Europe; on la trouve cependant aux environs de Paris, notamment à Vincennes, Coteau de Beauté. On la cultive dans les jardins.

Elle est vivace, et fleurit en juin, juillet et août.

Toute la plante répand une odeur forte et désagréable; sa saveur est âcre et amère.

On attribue à cette plante, qui effectivement n'est pas indifférente, une foule de propriétés : on la regarde comme emménagogue, alexitère, antihelmintique, carminative, antispasmodique, céphalique, fondante, antiscorbutique, résolutive, détersive, &c. &c.

On multiplie cette plante, soit par bouturcs, que l'on fait au printemps, et que l'on traite comme celles de la Lavande; soit par semences, que l'on répand à la même époque sur une planche de terre nouvelle bien labourée. On la transplante en terrein sec quand elle a acquis deux pouces de hauteur.

Nota. Les fleurs de cette espèce n'offrent souvent, comme dans la figure, que 4 divisions au calice, 4 pétales, 8 étamines et une capsule à 4 loges, c'est-à-dire, une cinquième partie de moins qu'il n'est indiqué ci-dessus; mais si l'on consulte dans la nature ce que Linné appelle *flos primarius*, c'est-à-dire, la fleur du sommet, on y trouvera le nombre complet de 5 et de 10, qu'on doit regarder comme caractéristique du genre.

PROBLÊME XL.

T. (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit isolé du calice, dans lequel les semences sont comme nichées : 2 genres : *Nelumbo ;* Câprier (*Capparis*).

Le premier genre est aquatique comme le Nénuphar, et ne peut se confondre avec le second, dont Tournefort n'a d'ailleurs donné qu'un caractère insuffisant. —4 pétales. —Câprier.

.... *Capparis spinosa, fructu minore folio rotundo,*
.... *Capparis folio acuto,*
.... *Capparis non spinosa, fructu majore,*

} variétés de la même espèce.

L. — (Comme dans le probl. XXXII) : cl. XIII ; ordre 1, Polyandrie Monogynie ; section III : 12 genres.

Calice à 4 folioles : 6 genres.

Baie portée par un pédicelle (qui soutenoit également l'ovaire, et l'élevoit au milieu de la fleur en le séparant du réceptacle) : *Capparis.*

Pédoncules uniflores (c'est-à-dire, ne portant qu'une fleur), et solitaires : 2 espèces : *C. spinosa ; C. zeylanica.*

Feuilles ovales (arrondies, et non alongées en pointe aux deux extrémités comme dans l'autre espèce) : *C. spinosa*, le Câprier ordinaire. (On auroit tort de dire le Câprier épineux, car l'autre espèce est également épineuse.)

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Ovaire élevé sur un support ou pédicelle : ordre 4, Câpriers : 7 genres (en exceptant ceux qui n'ont que de l'affinité avec les vrais Câpriers).

Calice à 4 folioles : 4 genres.

Les 2 folioles inférieures du calice renflées à leur base; étamines en nombre indéterminé à filets libres et très-longs: *Capparis.*

Cette espèce croît dans le midi de l'Europe, particulièrement en Italie et en Provence, dans les lieux pierreux, les fentes des rochers et les murailles.

Elle est ligneuse, et quitte ses feuilles tous les ans.

Ce sont les boutons de ses fleurs que l'on confit au vinaigre, et qui portent le nom de Câpres.

Les Câpres excitent l'appétit, et passent pour apéritives, antihelmintiques et antiscorbutiques. L'écorce de la racine est apéritive, diurétique et emménagogue.

On multiplie cette espèce de boutures que les Provençaux apportent dans des mannequins. Il faut les planter au pied d'un mur, au midi, et dans l'hiver les butter et enterrer dans du sable bien sec, après que les feuilles sont tombées.

Nota. Le renflement des deux folioles extérieures du calice n'est pas assez senti : la figure est exacte d'ailleurs.

PROBLÊME XLI.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit isolé du calice, composé de plusieurs capsules distinctes : section VI : 14 genres.

Pour fruit, trois gaines membraneuses réunies en tête : 2 genres : *JUNCAGO*, Ellébore blanc (*VERATRUM*).

Semences oblongues, semblables à des grains de bled, bordées, et comme ceintes d'un feuillet mince qui leur sert d'aile : Ellébore blanc (*VERATRUM*).

. . . . . *VERATRUM FLORE ATRO-RUBENTE*, Ellébore blanc à fleur rouge-brun.

L. — Fleurs visibles : cl. I à XXIII.

Etamines et pistils séparés dans des fleurs différentes (avec ou sans mélange d'hermaphrodites) : cl. XXI à XXIII.

Fleurs qui ne renferment qu'étamines ou que pistils, diversement combinées dans la même espèce avec d'autres fleurs qui renferment les deux organes : cl. XXIII, Polygamie.

Mélange de ces diverses fleurs sur le même individu : ordre 1, Polygamie Monoécie.

Point de calice : 3 genres : *APLUDA* (c'est une Graminée); *VALANTIA* ; *VERATRUM*.

6 pétales à toutes les fleurs : *VERATRUM*.

Grappe de fleurs composée ; corolles très-ouvertes ; (pétales noir-pourpre) : *VERATRUM NIGRUM*, le Vératre ou Varaire noir.

J. — (Comme dans le probl. II) : cl. III.

Herbes ; calice à 6 divisions (c'est une corolle pour Tournefort et Linné) ; autant de capsules que de styles, chacune sans division : ordre 3, Joncs.

3 ovaires; autant de capsules ; fleurs en panicule (car c'est à tort que Linné les qualifie de fleurs en grappe) : section IV : 8 genres.

3 ovaires; 3 capsules : 2 genres (en excluant les Graminées et le Colchique, dont la fleur est extrêmement alongée et faite en tube) : *Melanthium ; Veratrum.*

Ovaires distincts : *Veratrum.*

Cette espèce n'est pas rare en Europe; on la trouve en France, dans l'Alsace et les Pyrénées.

Elle est vivace, et fleurit en mai et juin.

Sa racine passe pour antiépileptique; c'est un sternutatoire très-connu.

On multiplie communément cette plante de bouture, en divisant ses racines en automne lorsque les feuilles commencent à se flétrir. Il ne faut pas les partager en trop de petites parties, et on doit n'y toucher que toutes les trois ou quatre années.

On obtient aussi cette plante de semences; mais, par ce moyen, on n'a de fleurs que la quatrième année. On sème les graines dans une caisse remplie de terre fraîche, légère et substantielle, ou sur une couche. Il faut une extrême propreté et une fraîcheur habituelle. On place en automne, dans une planche de terre neuve, les plantules levées au printemps, et on a soin, sur-tout, de les garantir des limaçons.

PROBLÊME XLII.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit isolé du calice, composé de plusieurs semences réunies en tête : section VII : 10 genres.

Fruit oblong, composé d'un grand nombre de semences réunies en tête, dont chacune est terminée par un filet (plumeux); à quelque distance au-dessous de la fleur, certaines folioles (plus ou moins découpées) ceignant la tige florale, d'ailleurs nue: *PULSATILLA* (qu'il appelle en français *Coquelourde*, mais que sous ce nom on pourroit confondre avec l'*AGROSTEMMA CORONARIA*, qui le porte plus communément).

. . . . . *PULSATILLA FOLIO CRASSIORE et MAJORE FLORE.*

L. — (Comme dans le probl. XXXII) : cl. XIII.

Un nombre indéterminé de styles : ordre 7 : Polyandrie Polyginie : 21 genres.

Calice nul : 9 genres.

6 pétales : *ANEMONE*. (Linné a fondu le genre *PULSATILLA* de Tournefort dans son genre *ANEMONE*.)

Collerette; semences à queue : ** (les *Pulsatilles*) : 9 espèces.

Feuilles deux fois empennées : 2 espèces : *A. PULSATILLA; A. PRATENSIS.*

Pétales droits (ou presque droits; ceux de l'autre espèce ont leur pointe fortement réfléchie en dehors) : *ANEMONE PULSATILLA.*

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Un nombre indéterminé d'étamines et d'ovaires : ordres 1 et 16 : Renonculacées ; Anones.

Herbes : ordre 1, Renonculacées.

Capsules monospermes qui ne s'ouvrent point : 10 genres.
Calice nul : 4 genres.
Au moins 5 pétales; une collerette : *Anemone*.

Cette espèce croît dans la plupart des régions tempérées et septentrionales de l'Europe; elle est assez commune en France, sur-tout aux environs de Paris, dans les prés secs.

Elle est vivace, et fleurit en avril et mai.

Ses feuilles et ses fleurs sont extrêmement âcres.

Cette plante passe pour détersive, incisive, légèrement épispastique. Son âcreté et sa causticité font qu'on ne l'emploie guère intérieurement; mais on s'en sert pour faire éternuer, saliver, et déterger de vieux ulcères, particulièrement ceux des chevaux.

Il faut semer les graines de cette plante aussi-tôt qu'elles sont mûres, c'est-à-dire, en juillet et août, dans des caisses ou pots remplis d'une terre très-légère et sablonneuse, qu'on n'expose au soleil que jusqu'à dix heures du matin, et qu'on tient à l'ombre le reste du temps jusqu'au mois d'octobre, à compter duquel temps on leur laisse tout le soleil dont elles peuvent jouir. En mars, les jeunes plantes levant, il faut de nouveau les tenir à l'ombre, et les arroser dans les temps secs.

Nota. Ce qu'on voit dans la figure, et qu'on pourroit prendre pour le fruit, n'est que la représentation du pistil, et par conséquent du rudiment du fruit. Lorsque celui-ci est développé, il forme une grosse tête sphérique ébouriffée. Le petit filet plumeux qu'on remarque dans la figure, représente assez bien l'appendice qui termine les semences; mais il se contourne à la maturité du fruit.

PROBLÊME XLIII.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit mou, soit isolé du calice, soit identifié avec lui : section 8 : 4 genres.

Fruit isolé du calice : 3 genres.

6 pétales ; feuilles très-étroites : Asperge.

... *Asparagus sativa*,
... *Asparagus maritimus crassiore folio*, } variétés.

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. VI ; ordre 1 ; sect. III ; corolle infère : 25 genres.

6 pétales : 17 genres.

Baie renfermant 6 semences : *Asparagus*.

Sans épines : 4 espèces.

Tige herbacée, cylindrique (fleurs dioïques, ou même polygames) : *Asparagus officinalis*, l'Asperge commune.

J. — (Comme dans le probl. II) : cl. III ; ordre 2, Asperges.

Ovaire supère : section I et II.

Fleurs hermaphrodites (car c'est par exception que l'espèce dont il s'agit est dioïque ; toutes les autres du même genre sont hermaphrodites) : section I : 11 genres.

Une baie (à 3 loges, dont une ou deux avortent communément) ; deux semences dans chaque loge ; les feuilles en faisceaux : *Asparagus*.

Cette plante croît naturellement dans le midi de la France, sur les rivages de la mer. La culture l'a propagée dans une grande partie de l'Europe pour l'usage de la table.

Elle est vivace, et fleurit tout l'été.

Sa saveur est assez connue, ainsi que l'odeur particulière et forte qu'elle communique à l'urine.

Elle est éminemment apéritive et diurétique.

On multiplie cette plante par ses racines qui portent le nom de griffes, et que l'on plante dans une terre fraîche, sablonneuse, un peu marneuse et bien engraissée.

Pour obtenir ces griffes, on sème les graines en février dans de bonne terre, sans trop les enfoncer. On transplante au printemps de l'année suivante.

Nota. Le port de la plante est parfaitement rendu; mais les feuilles (minces comme des cheveux), au lieu d'être éparses, devroient être réunies deux à cinq ensemble par petites houpes ou faisceaux.

Il y a des pieds qui ne portent point de fruits. On les qualifie de mâles : ils ne le sont que par l'avortement des pistils.

PROBLÊME XLIV.

T. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. VI.

Fruit sec, identifié avec le calice : section IX : 6 genres.

Fruit oblong formé par le calice (dont la gorge s'est entièrement fermée), hérissé de pointes (ou soies dures), et renfermant une ou deux semences oblongues : Aigremoine.

..... *AGRIMONIA OFFICINARUM.*

L. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. XI.

2 styles : ordre 2, Dodécandrie Digynie.

5 pétales ; autant de divisions au calice : *AGRIMONIA.*

Feuilles de la tige (non les radicales) empennées ; 2 espèces : *A. EUPATORIA ; A. REPENS.*

L'impaire pétiolée : *A. EUPATORIA*, l'Aigremoine officinale.

J. — (Comme dans le probl. XVII) : cl. XIV ; ordre 10, Rosacées ; section III : 10 genres.

Calice à 5 divisions ; 5 pétales : 2 genres : *AGRIMONIA ; NEVRADA.*

2 ovaires ; 2 styles : *AGRIMONIA.*

Cette espèce croît dans une grande partie de l'Europe, et particulièrement en France, le long des haies, au bord des fossés et sur les lisières des bois, quelquefois en pleine campagne, au bord des chemins et dans des prés secs. On la trouve communément aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet.

Une des variétés de cette espèce a une odeur agréable, tout-à-la-fois douce et pénétrante.

Toute la plante est astringente, apéritive et détersive. On l'emploie dans les obstructions, les rétentions d'urine, l'hydropisie, l'asthme, le scorbut, &c.

On multiplie cette plante sans soins ni peines, soit en divisant ses racines, soit en semant ses graines : l'une et l'autre opérations doivent être faites en automne.

Nota. Le port de la plante est parfait ; les fruits identifiés avec leur calice persistant et velu, sont très-bien représentés, mais on n'a point indiqué ni les étamines nombreuses, ni les deux styles qui appartiennent à chaque fleur.

PROBLÊME XLV.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V à IX.

Fleurs en rose, rassemblées en grand nombre, et disposées en parasol : cl. VII (les *Ombellifères*).

Dans cette classe, le calice est toujours identifié avec le fruit, et ce fruit est toujours composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Semences très-petites et striées : section I : 11 genres.

Pétales inégaux : 5 genres.

Semences très-petites, peu alongées, ne différant de celles de la Carotte (*Daucus*) que par les poils dont ces dernières sont hérissées : *Ammi* (1).

. . . . . *Ammi majus.*

L. — (Comme dans le probl. V) : cl. V; ordre 2, Pentandrie Digynie.

5 pétales ; ovaire infère (équivalent de fleurs supères) ; 2 semences : *(Ombellifères)* : section V.

Involucre et involucelle (autrement dits collerette universelle et collerette partielle) : sous-division A : 32 genres.

Ombelle floseuleuse (c'est-à-dire, ayant toutes les fleurs égales, tandis qu'il en est, comme la Carotte, qui en ont de grandes à la circonférence et de petites au centre, ce qui forme, suivant Linné, une *Ombelle radiée*) : 18 genres.

Involucre empenné : *Ammi.*

Feuilles inférieures empennées, à folioles alongées et dentées

(1) Les genres des Ombellifères sont très-semblables, et par conséquent très-difficiles à distinguer, sur-tout avec les moyens bornés de Tournefort, qui n'a pas même admis au nombre de ses caractères les collerettes universelles et partielles, dites *involucres* et *involucelles*. (*Voyez* ces mots au dictionn.)

en scie; les supérieures partagées en beaucoup de découpures droites : *Ammi majus*, l'Ammi commun.

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XII à XIV.

Etamines épigynes : cl. XII.

2 semences nues : ordre 2, Ombellifères.

Involuere et involuecelles : section III : 28 genres.

Calice parfaitement entier (c'est-à-dire, sans aucune division) : 13 genres.

Pétales inégaux sur les bords de l'ombelle (égaux dans le centre) : involucre empenné : *Ammi*.

Cette espèce croît principalement dans le midi de la France et de l'Europe, sur le bord des champs et dans les moissons. On la trouve cependant aux environs de Paris.

Elle est annuelle, et fleurit en juin et juillet. Ses semences mûrissent en août et septembre.

Sa saveur est âcre et aromatique.

Cette plante est stomachique, emménagogue et diurétique; c'est un excellent carminatif.

On la multiplie en semant ses graines sur place en automne dans une terre légère et sablonneuse.

Nota. Les styles manquent dans la figure. Le fruit entier est figuré d'un côté, et une semence de grandeur naturelle de l'autre; les deux moitiés du fruit grossies sont entre deux; mais leurs bords sont proportionnellement trop larges. La dentelure des feuilles du bas et leur composition ne sont pas assez senties. Celles du haut devroient être encore plus étroites et un peu dentées.

PROBLÊME XLVI.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Semences étroites, oblongues, et assez épaisses : section II : 7 genres.

Pétales égaux, ou dont l'inégalité n'est pas sensible : 4 genres.

Feuilles très-divisées ; à folioles menues comme des cheveux : 2 genres : Fenouil (*Fœniculum*) ; *Meum.*

Ces deux genres, dont le premier a été réuni par Linné au genre *Anethum*, et le second au genre *Œthusa*, sont mal distingués dans Tournefort. S'il eût observé les collerettes, il auroit dit que le premier n'a ni involucres ni involucelles, tandis que le second a des moitiés d'involucelles. Il auroit pu dire aussi que le premier a toujours des fleurs jaunes, et que le second n'en a jamais.

. . . . *Fœniculum vulgare, minus, nigriori et acriori semine,*
. . . . *Fœniculum vulgare, germanicum,*
. . . . *Fœniculum dulce, majore et albo semine,*
} variétés.

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V : ordre 2 ; section V. Ni involucre, ni involucelles : sous-division C : 9 genres.

(Il faut prendre un caractère dans les développemens des genres, page 307 du *Systema*) : pétales roulés en dedans : 2 genres : *Pastinaca* ; *Anethum.*

Fruit strié, comprimé (plus applati que celui du genre *Pastinaca*) ; (fleurs du milieu fertiles comme celles du tour) ; *Anethum.*

Les espèces de ce genre sont difficiles à distinguer. Celle-ci a le fruit un peu moins applati que ses congenères, et oviforme (*voyez* ce mot dans le dictionn.) : *Anethum Fœniculum*, l'Aneth doux ou Fenouil.

J. — (Comme dans le probl. XLV) : el. XII; ordre II, Ombellifères.

Communément ni involucre ni involucelles (ou, ce qui est équivalent : *Ombelle* et *Ombellules* communément *nues*) : section I : 8 genres.

Pétales roulés en dedans ; (fleurs jaunes) : *ANETHUM ; PASTINACA.*

Feuilles très-divisées (ajoutez à folioles capillaires) ; fruit comprimé (sans être aussi applati que dans l'autre genre) ; 5 cannelures sur chaque semence : *ANETHUM.*

Cette espèce croît naturellement dans les lieux pierreux du midi de la France, et particulièrement dans les vignes. On la cultive dans les jardins. On en trouve aux environs de Paris, dans quelques bois, sur le bord des chemins ou des fossés.

Elle est vivace, et fleurit en juillet; ses semences mûrissent en automne.

Son odeur est agréable, sa saveur douce et aromatique.

Ses graines préparées par les confiseurs, portent chez eux le nom d'*Anis.*

Toute la plante, mais sur-tout sa semence, est stomachique, résolutive, apéritive, diurétique, sudorifique et carminative.

On multiplie cette plante, sans soins ni peines, dans tous les terreins, en semant ses graines aussi-tôt qu'elles sont mûres.

Nota. Les deux styles auroient dû être indiqués dans la fleur grossie au microscope; car le pistil, même des fleurs du centre, n'avorte point dans ce genre.

PROBLÈME XLVII.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Semences à-peu-près rondes, et un peu épaisses : section III : 2 genres : Mâccron (*Smyrnium*); Coriandre.

Fruit ovale, strié, à 2 semences gibbeuses (1), ayant assez communément la forme d'un croissant : Mâceron.

..... *Smyrnium Mathioli.*

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V, ordre 2; section V; sous-division C : 9 genres.

Fleurs (du centre) communément stériles (par l'avortement du pistil) : 2 genres : *Smyrnium; Carum.*

Semences en forme de rein (ou de rognon), anguleuses : *Smyrnium.*

Feuilles supérieures (communément) ternées; (ombelles bombées; semences en forme de croissant) : *Smyrnium olusatrum*, le Mâccron commun.

J. — (Comme dans le probl. XLVI) : cl. II; ordre 2; section I : 8 genres.

Pétales pointus, ployés en carène; (fleurs jaunes, 3 cannelures sur chaque semence) : *Smyrnium.*

Cette espèce croît par toute l'Europe, dans les lieux couverts, humides et marécageux. On la trouve aux environs de Paris, dans les lieux cultivés, sur le bord des chemins et des fossés, et dans le pays de Galles, près des rivages de la mer.

Elle est bisannuelle, et fleurit en mai et juin; ses semences mûrissent en août.

---

(1) Gibbeux (*gibbus*), synonyme de bossu. On a adopté ce latinisme pour éviter le ridicule que son équivalent présentoit dans une description botanique.

Toute la plante a une odeur et une saveur forte qui ont du rapport avec celles du Persil.

La racine, et sur-tout les semences, sont cordiales, apéritives, carminatives et diurétiques.

On multiplie cette plante par ses graines, en les semant, aussi-tôt qu'elles sont mûres, dans un terrein ordinaire. Convenablement espacée, binée au printemps, sarclée avec beaucoup de soin, et buttée à la fin de l'hiver suivant, elle remplace très-bien le céleri.

Nota. Les semences ne sont pas très-bien représentées; elles sont, à la vérité, noirâtres dans la nature, mais plus arquées et striées. Le pli du dessous des pétales n'est pas indiqué; mais le port de la plante est vrai, et l'inégalité des ombelles bien rendue.

PROBLÊME XLVIII.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : el. VII.

Semences applaties, ovales, assez grandes : sect. 4 : 4 genres.
Feuilles empennées, assez amples : Impératoire.

. . . . . *Imperatoria sativa*, dite Angélique.

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V ; ordre 2 ; sect. V ; sous-division A ; Ombelle floseuleuse : 18 genres.

Ombellules arrondies ; styles réfléchis en dehors (on trouve ce caractère dans les développemens du genre, page 300 du *Systema*) : *Angelica*.

Foliole impaire à plusieurs lobes ; (semences à côtes membraneuses ; tige glabre marquée de lignes) : *Angelica archangelica*, l'Angélique des jardins.

J. — (Comme dans le probl. XLV) : el. XII ; ordre 2 ; sect. III : 28 genres.

Calice divisé : 15 genres.

5 petites dents peu sensibles aux bords du calice : 12 genres.

Ombellules arrondies ; pétales lancéolés ; styles réfléchis ; involucres de 3, 4 ou 5 folioles ; involucelles de 8 ; prolongemens membraneux sur les côtés des semences ; 3 cannelures à chacune : *Angelica*.

Cette espèce croît dans le midi de la France, sur les Alpes, en Autriche, en Hongrie, en Irlande, en Norwège et en Laponie. On en trouve une variété sur les montagnes, une autre au bord des ruisseaux et des rivières. On la cultive dans les jardins.

Elle est bisannuelle, fleurit en juin, et périt aussi-tôt après la maturité de ses semences, qui a lieu en septembre.

Toute la plante a une odeur agréable, et une saveur aromatique qui a quelque rapport avec le musc. On confit ses tiges.

Elle est résolutive, cordiale, stomachique, carminative, sudorifique, emménagogue, antiscorbutique, antiputride, antihelmintique et alexipharmaque. Ses racines macérées dans du vinaigre, passent pour un bon préservatif de la peste.

On multiplie cette plante en semant ses graines aussi-tôt qu'elles sont mûres, dans un sol humide. Les jeunes plants, transplantés au bord des fossés ou des étangs, y réussissent merveilleusement.

Nota. On auroit dû, dans la fleur séparée, dessiner les deux styles bien opposés et réfléchis en dehors. On ne sent pas assez l'arrondissement des ombellules, qui, dans la nature, forment des boules presqu'aussi prononcées que des têtes d'oignon.

PROBLÈME XLIX.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Semences applaties, ovales et grandes : section V : 7 genres.

(Pétales dont l'inégalité, si elle existe, n'est pas sensible) : 5 genres.

Semences bordées (sans que ce rebord soit assez prolongé pour les faire qualifier de semences ailées) : 3 genres.

Feuilles empennées, amples (qu'on ne peut comparer, comme celles des deux autres genres, à celles du Persil) : Panais (*Pastinaca*).

..... *Pastinaca sativa latifolia.*

L. — (Comme dans le probl. XLVI) : cl. V; ordre 2; sect. V; sous-division C; pétales roulés en dedans : 2 genres : *Pastinaca; Anèthum.*

Fruit comprimé (un peu moins applati, que celui du genre *Anethum* ; peu sensiblement strié, sur-tout sur le dos) ; fleurs du milieu presque toujours stériles par l'avortement du pistil : *Pastinaca.*

Feuilles empennées (à folioles découpées) ; (involucres de 4 à 5 folioles inégales qui tombent promptement) : *Pastinaca sativa*, le Panais ordinaire, ou Panais potager, vulgairement *Pastenade.*

J. — (Comme dans le probl. XLVI) : cl. XII; ordre 2; sect. I; pétales roulés en dedans (fleurs jaunes) : *Anethum; Pastinaca.*

Feuilles empennées (amples) ; fruit comprimé (moins applati que dans l'autre genre) ; quelquefois une involucelle (Jussieu ne parle pas de l'involucre cité par Murray dans le *Systema*) ; cannelures insensibles sur le dos, plus sensibles sur les côtés de la semence : *Pastinaca.*

Cette espèce croît dans toute l'Europe. On la trouve aux environs de Paris, dans les prés et pâtures.

Elle est bisannuelle, ou même vivace, et fleurit en juin et juillet.

Sa racine a une saveur particulière que tout le monde connoît.

Ses semences sont carminatives et diurétiques.

On multiplie cette plante par ses graines, qu'il faut semer en février ou mars, dans un sol riche, meuble et bien labouré. Des binages et des sarclages fréquens sont nécessaires jusqu'à ce que la plante soit forte.

Tout le monde ne sait pas qu'il est dangereux de manier les feuilles du Panais, sur-tout le matin, quand elles sont encore couvertes de rosée, parce qu'alors elles occasionnent de larges ampoules remplies d'une liqueur brûlante qui incommodent quelquefois pendant plusieurs jours.

Nota. Les semences ne sont pas représentées dans la figure; mais il est extrêmement facile de s'en procurer chez tous les grainetiers. Les cinq étamines ont été omises dans la fleur grossie au microscope; mais l'on sent bien la roulure de l'extrémité des pétales.

PROBLÊME L.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Semences grandes, et profondément striées : section VI : 4 genres.

Pétales inégaux (au moins dans le tour de l'ombelle); semences hérissées de pointes (disposées par rangées dans quelques espèces, ce qui forme alors comme des ailes à dents pointues) : *Caucalis.*

. . . . . *Caucalis arvensis echinata, magno flore.*

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V; ordre 2; sect. V; sous-division A; ombelle radiée : 7 genres.

Fleurs (communément) stériles (celles du centre seulement, par l'avortement du pistil); (semences hérissées de pointes) : 2 genres : *Caucalis ; Daucus.*

Involucre simple : *Daucus.*

Involucre (communément) de 5 folioles; une d'elles double des autres; (pétales extérieurs très-grands) : *Caucalis grandiflora*, la Caucalide à grandes fleurs.

J. — (Comme dans le probl. XLVIII) : cl. XII; ordre 2; section III; calice divisé : 15 genres.

5 dents au calice : 12 genres.

Pétales égaux dans le centre de l'ombelle, inégaux sur ses bords : 5 genres.

Semences hérissées de pointes : 2 genres : *Daucus ; Caucalis.*

Pétales extérieurs (du tour) bifides; involucre et involucelles simples : *Caucalis.*

Cette espèce est assez commune en France et en Angleterre. On la trouve aux environs de Paris, communément dans les moissons, et particulièrement dans les froments.

Elle est annuelle, et fleurit en juillet.

Elle passe pour apéritive.

On la cultive sans peine, en semant ses graines en automne aussi-tôt qu'elles sont mûres.

Nota. Les semences de cette espèce, qu'on n'a pas représentées dans la figure, ressemblent parfaitement à celles de la Carotte.

PROBLÊME LI.

N. B. *On croit pouvoir assurer que la figure que l'on donne ici est la seule passable qui existe de cette plante. Elle a été dessinée avec grand soin sur un exemplaire tiré de l'herbier du citoyen Desfontaines, et sous les yeux de ce professeur.*

T. — (Comme dans le probl. XLV) : el. VII.

Semenees revêtues d'une écoree fongueuse : section VII : un seul genre : l'Armarinte (*Cachrys*).

..... *Cachrys semine fungoso, sulcato, plano, majore, foliis peucedani angustis.*

L. — (Comme dans le probl. XLV) : el. V ; ordre 2 ; sect. V ; sous-division A ; ombelle floseuleuse : 18 genres.

Semenees recouvertes d'une écoree subéreuse, c'est-à-dire, dont la consistanee ressemble à celle du Liége : *Cachrys.*

Feuilles (de la tige) deux fois empennées ; folioles linéaires terminées par une pointe aiguë : 2 espèces : *C. libanotis ; C. sicula.* (Une 3e espèce a ses tiges nues.)

Semenees sillonnées, à surfaee lisse (l'autre espèce est remarquable par ses aspérités) : *C. libanotis*, l'Armarinte à fruits sillonnés.

J. — (Comme dans le probl. XLV) : el. 12 ; ordre 2 ; sect. III ; ealiee parfaitement entier : 13 genres.

Pétales bien égaux : 3 genres : *Cachrys ; Selinum ; Bunium.*

Fruit anguleux, à écoree subéreuse : *Cachrys.*

Cette espèce croît en Franee, aux environs de Montpellier, en Italie, et sur les eôtes de la Barbarie.

Elle est vivaee, et fleurit en juin ; ses semences mûrissent en septembre.

Sa semence a une saveur extrêmement âcre ; toute la plante a une odeur aromatique qui rappelle celle de l'encens.

Elle est échauffante, astringente et antihistérique.

On multiplie cette plante en semant ses graines aussi-tôt qu'elles sont mûres, dans une terre un peu riche et humide, et, s'il est possible, à l'ombre.

Nota. Si l'on n'apperçoit pas les cinq étamines, c'est que, sans doute, elles avoient disparu dans l'exemplaire sec qui a servi de modèle.

PROBLÊME LII.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Semences terminées par une pointe très-longue : section VIII : un seul genre : *Scandix*.

..... *Scandix semine rostrato, vulgaris.*

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V ; ordre 2 ; sect. V. Rien que des involucelles (point d'involucre) : sous-division B : 8 genres.

Ombelles (ou du moins ombellules) radiées : 2 genres : *Coriandrum ; Scandix.*

Fruits alongés : *Scandix.*

Semences à bec extrêmement long : *Scandix pecten*, vulgairement le *Peigne de Vénus.*

J. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. XII ; ordre 2, Ombellifères.

Point d'involucre ; des involucelles : section II : 8 genres.

Calice parfaitement entier : 6 genres.

Un pétale extérieur plus grand que les autres ; fruit alongé en alène, (communément velu) : *Scandix*. (Le genre *Chærophyllum* (Cerfeuil), assez difficile à distinguer du genre *Scandix*, a deux ou trois pétales plus grands que les autres, et ses fruits très-lisses. Ajoutez une chose qui n'est pas sentie dans la figure, c'est que dans le genre *Scandix*, les pétales sont toujours un peu échancrés.)

Cette espèce croît généralement dans les régions tempérées et méridionales de l'Europe. Elle est commune en France et en Angleterre, dans les champs, parmi les bleds et dans les vignes. On la trouve abondamment aux environs de Paris.

Elle est annuelle et fleurit tout l'été, mais particulièrement en juin, et alors ses semences mûrissent à la fin de juillet.

Elle passe pour diurétique ; mais toutes les Ombellifères le sont plus ou moins.

On la multiplie sans aucun soin, par ses graines que l'on sème aussi-tôt qu'elles sont mûres, ou au printemps.

Nota. Deux fautes dans la figure : les deux pétales devroient être échancrés ; la petite branche à deux rayons indique bien le dénuement ordinaire de cette espèce, mais l'involucre qu'on remarque à leur base est de trop. Au reste, la tige chargée de fruits corrige cette erreur : elle est parfaitement caractéristique.

PROBLÈME LIII.

T. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. VII.

Fleurs rassemblées en tête : section IX : 3 genres.

La pointe des pétales repliée et réfléchie vers le centre de la fleur : 2 genres : Sanicle; Panicaut (*Eryngium*).

Aspérités ou pointes, à la surface des fruits : Sanicle.

..... *Sanicula officinarum.*

L. — (Comme dans le probl. XLV) : cl. V, ordre 2; sect. V; sous-division A.

Fleurs ramassées, formant de petites ombelles imparfaites (*Flores sub-umbellati*) : 2 genres : *Hydrocotile*; *Sanicula.*

Fleurs du centre stériles par l'avortement des pistils; semences hérissées : *Sanicula.*

Feuilles radicales simples; toutes les fleurs sessiles (une glande au lieu de style dans les fleurs du centre) : *Sanicula europæa*, la Sanicle d'Europe.

J. — (Comme dans le probl. XLVIII) : cl. XII; ordre 2; section III; calice divisé : 15 genres.

Pétales réfléchis en dedans; aspérités ou pointes à la surface des fruits; 3 ou 4 rayons à l'ombelle, et un involucre latéral : *Sanicula.*

Cette espèce croît dans la plus grande partie de l'Europe; elle est commune dans les bois. On la trouve aux environs de Paris, et dans plusieurs parties de l'Angleterre.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet.

Les racines et les feuilles sont essentiellement vulnéraires, astringentes et détersives.

On la multiplie en divisant ses racines depuis septembre jusqu'en mars. Elle exige un sol humide et de l'ombre.

Nota. La figure est inexacte, en ce qu'elle représente les pétales réfléchis en dehors, tandis que, dans la nature, ils le sont en dedans. Un pétale bifide qu'on a représenté séparément, est un accident, et non un caractère de la fleur. Tout le reste est fidèle.

PROBLÊME LIV.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V à IX.

Fleurs en Œillet (leurs pétales disposés en Rose, différens de ceux des Rosacées, en ce qu'une bonne partie de leur longueur est enfermée dans un tube au-dessus duquel ils s'épanouissent, comme on le voit dans l'Œillet des jardins) : cl. VIII (les *Caryophyllées*).

Fruit isolé du calice : section I : 4 genres.

Ecailles à la base du calice ; fruit sec, cylindrique, sans divisions intérieures, s'ouvrant par le sommet; semences plates, insérées sur un réceptacle central : Œillet (*CARYOPHYLLUS*).

..... *CARYOPHYLLUS HORTENSIS SIMPLEX FLORE MAJORE.*

L. — (Comme dans le probl. XXXIX) : cl. 10, Décandrie.

Deux styles : ordre 2, Décandrie Digynie : 12 genres.

5 pétales : 8 genres.

Calice tubuleux; capsule alongée : 2 genres : *SAPONARIA ; DIANTHUS.*

Ecailles à la base du calice : *DIANTHUS.*

Herbes : *, ** et ***.

Fleurs solitaires ; plusieurs sur une même tige : ** : 10 espèces.

Ecailles du calice très-courtes (ordinairement au nombre de 4) : 3 espèces : *D. CARYOPHYLLUS ; D. POMERIDIANUS ; D. PLUMARIUS.*

Pétales à bords crénelés (sans poils) : *D. CARYOPHILLUS*, l'Œillet commun.

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Calice d'une pièce, en tube (ordinairement à cinq dents),

ou divisé ; pétales en nombre presque toujours égal à celui des divisions du calice, et communément pourvus d'un onglet ; étamines en nombre déterminé, communément égal à celui des pétales, ou double, et, dans ce dernier cas, insérées alternativement sur les pétales et sur le réceptacle ; un seul ovaire ; communément plusieurs styles ; une capsule sans divisions, ou à plusieurs loges ; communément un nombre indéterminé de semences attachées à un réceptacle central ; feuilles opposées : ordre 22 : Caryophyllées.

Calice en tube ; 10 étamines ; 2, 3 ou 5 styles : section v : 7 genres.

2 styles : 3 genres : *Gypsophyla ; Saponaria ; Dianthus.*

Une simple dentelure au calice : 2 genres : *Saponaria ; Dianthus.*

Ecailles à sa base : *Dianthus.*

Cette espèce, qu'on croit originaire de Suisse ou d'Italie, croît naturellement en plusieurs endroits de la France ; on la trouve aux environs de Paris. Elle est assez commune dans les murailles des fossés du château de Vincennes.

Elle est vivace, et fleurit tout l'été.

Il faudroit un traité sur la culture des Œillets de fantaisie. Contentons-nous de dire, pour les Botanistes, qu'on multiplie l'Œillet simple, le seul qui les intéresse, parce que c'est celui de la nature, soit par ses graines qu'il faut semer vers le milieu d'avril dans une terre fraîche et légère, un peu amendée, en observant, s'il est possible, de l'abriter du soleil après onze heures dans les commencemens, et de transplanter à la fin de juillet ; soit par marcottes, que l'on fait dans le mois de juin, aussi-tôt que les rejetons sont assez forts. Ces marcottes doivent être levées et plantées en août, ou au commencement de septembre.

Nota. Deux fautes assez graves ont échappé à l'artiste qui a dessiné la figure ci-jointe, et par suite au graveur. Ils ont re-

présenté 8 étamines et 1 style fourchu : l'Œillet a 10 étamines et 2 stylcs recourbés, et comme roulés sur eux-mêmes à leur extrémité supérieure. Il falloit de plus indiquer que chacun des 5 pétales porte une étamine, tandis que les 5 autres alternant avec les premières, sont insérées sur le réceptacle.

PROBLÊME LV.

T. — (Comme dans le probl. LIV) : el. VIII.

Fruit isolé du calice, mais qui demeure enveloppé par lui : section II : 2 genres : *Statice ; Limonium.*

Le second de ces genres a été réuni au premier par Linné.

Dans le genre *Statice* de Tournefort, les fleurs sont aggrégées et réunies en tête, et ont un calice commun. Notre plante n'ayant pas ces attributs, appartient au genre *Limonium.*

. . . . . *Limonium maritimum majus.*

L. — (Comme dans le probl. III) : el. V.

5 styles : ordre 5 : Pentandrie Pentagynie.

Fleurs infères : section II : 9 genres.

5 divisions profondes à la corolle (qu'on pourroit prendre pour 5 pétales) : 2 genres : *Crassula ; Statice.*

Pour fruit, une semence revêtue du calice persistant de la fleur en forme d'entonnoir : *Statice.*

Panicule de fleurs portée par une hampe : 6 espèces.

Feuilles lisses, dont l'extrémité pointue est recourbée en dehors : *Statice limonium*, vulgairement le *Béhen rouge.*

J. — (Comme dans le probl. XIV) : el. VII. — Il faut observer cependant que les étamines n'ont que l'apparence d'hypogynes, et que dans le fait elles sont insérées sur la base des pétales terminés en onglet.

Corolle (par exception) monopétale, divisée profondément en 5, ou même à 5 pétales : ordre 4, Dentelaires (*Plumbagines*) : 2 genres : *Plumbago ; Statice.*

Etamines insérées à la base des pétales : *Statice.*

Cette plante croît naturellement dans les marais inondés par la mer; on la trouve dans plusieurs parties de l'Angleterre,

et, à ce qu'on assure, dans le pays d'Aunis et en Provence.

Elle est vivace, et fleurit en juillet; ses semences mûrissent en automne.

On la multiplie, soit en l'enlevant en motte dans les lieux où elle croît spontanément, et la plaçant au levant dans une plate-bande de terre marneuse; soit en semant ses graines dans un semblable sol et à la même exposition, au commencement du printemps. Elles sont long-temps à pousser; il faut arroser, sarcler, et transplanter à demeure en automne.

Nota. Le port de la plante, bien rendu dans la figure, suffit pour la faire reconnoître. On pourroit desirer cependant les détails de la fleur, et sur-tout la figure du fruit composé d'une seule semence revêtue d'un calice en forme d'entonnoir.

PROBLÊME LVI.

T. — (Comme dans le probl. XXVII) : cl. V à IX.

Fleurs en Lis (six pétales, rarement trois, ou une corolle monopétale partagée en six; capsule à 3 loges) : cl. IX (les *Liliacées*).

Six divisions à la fleur; (corolle monopétale); fruit provenant du pistil seul.

(Observez que dans cette section de Tournefort, l'ovaire est toujours supère, et que l'enveloppe unique et colorée qui l'entoure (qui pour Tournefort est une corolle et pour Jussieu un calice) se détruit, et laisse le fruit isolé. Dans la section suivante, au contraire, l'ovaire est infère, et le tégument vert, qui y adhère et l'enveloppe sans se prolonger autour de la corolle, laquelle est tout aussi nue que dans la précédente section, est considéré par Tournefort comme un calice qui fait corps avec le fruit. Ici l'on ne peut s'empêcher de desirer que Tournefort n'eût pas vu de calice, et qu'il se fût contenté d'établir la distinction beaucoup plus nette, mais qu'il ne connoissoit pas, d'ovaire supère et d'ovaire infère) : section I : 5 genres.

Fleur sortant de la racine même, sous la forme d'un tube mince et très-alongé qui se renfle insensiblement vers son sommet, et s'y divise en 6 parties : Colchique.

. . . . . *Colchicum commune.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. VI

3 styles : ordre 3; Hexandrie Trigynie.

Fleurs infères (équivalent d'ovaire supère) : 9 genres.

Point d'autre calice qu'une spathe (enterrée lorsque la fleur paroît) ; corolle qui a l'air d'avoir 6 pétales (parce que son tube est caché dans la terre, au-dessus de laquelle s'épanouissent ses divisions) : *Colchicum.*

Feuilles planes, lancéolées, droites : *Colchicum autumnale*, le Colchique d'automne, vulgairement le *Tue-chien.*

J. — (Comme dans le probl. XLI) : cl. III; ordre 3.

Plusieurs ovaires (communément trois); autant de capsules sans divisions, quelquefois réunies par la base; fleurs en panicule ou en épi (la dernière partie de ce caractère ne paroît pas convenir au Colchique ; cependant si l'on détache la jeune tubérosité, sortant de la vieille comme un cayeu de son bulbe, et qui donne naissance à plusieurs fleurs (depuis 2 jusqu'à 6) enveloppées d'une spathe à la base, on reconnoîtra que comme les points d'insertion de ces fleurs sont différens et étagés, il n'y a dans les diverses inflorescences que le *Panicule* duquel on puisse rapprocher celle-ci) : section 4 : 8 genres : parmi lesquels le genre *Colchicum* se distingue d'une manière si particulière, qu'il n'auroit pas même besoin du secours des méthodes pour se faire reconnoître.

Cette plante est commune en Europe, et croît dans les prés bas. On la trouve dans l'ouest et le nord de l'Angleterre, où on lui donne le nom de la *Dame nue ;* on la trouve aussi en abondance aux environs de Paris.

Elle est vivace, et fleurit en automne. Ses feuilles et ses fruits paroissent au commencement du printemps suivant ; ses semences mûrissent en mai.

Toutes ses parties ont une odeur forte et nauséabonde.

On prétend que sa racine est un poison. M. Storck (dit Lamarck) en prépare un oximel, qu'il regarde comme un diurétique puissant, et capable de guérir l'hydropisie.

Il faut lever de terre les bulbes du Colchique lorsque ses feuilles sont flétries, et les replanter au commencement d'août dans une terre fraîche et légère. On sème aussi ses graines au commencement de septembre dans des terrines qu'on ne laisse exposées au soleil que jusqu'à onze heures, et qu'on arrose de temps en temps : on les laisse en plein soleil, et à l'abri des gelées pendant l'hiver. On n'a de petits bulbes un peu formés que la seconde année. On les plante alors dans une planche de terre fraîche, légère et meuble. Il faut les tenir

extrêmement propres, et cribler de temps en temps au-dessus de la terre fraîche.

Nota. Les trois styles que l'on remarque dans la fleur fendue se prolongent dans le tube jusqu'à l'ovaire situé à sa base, sur lequel ils reposent. Cette continuité n'est pas indiquée avec précision.

On voit dans la figure qui est à droite en haut de la planche, deux fruits de Colchique composés chacun de trois capsules séparées au sommet, jointes à la base, qui s'ouvrent longitudinalement par leur face interne.

PROBLÊME LVII.

T. — (Comme dans le probl. LVI) : cl. IX.

Six divisions à la fleur ; (corolle monopétale) ; fruit identifié avec le calice (*voyez* l'explication donnée sur la section 1 dans le problême précédent) : section II : 8 genres.

Fleur en tube un peu renflé par le haut, qui se partage en 6 ; la plante naît d'une petite tubérosité qui naît elle-même d'une plus grande ; le tout, enveloppé d'une membrane commune, ayant l'apparence d'un petit oignon : Safran *(Crocus)*.

..... *Crocus sativus.*

L. — (Comme dans le probl. XII) : cl. 3 ; ordre 1 ; sect. 1 : 10 genres.

Corolle à 6 divisions, qu'on pourroit prendre pour des pétales *(corolla sex-petaloidea)* : 2 genres : *Crocus* ; *Gladiolus*.

Corolle droite, entr'ouverte à son sommet ; stigmates roulés sur eux-mêmes, et réunis en forme de crête : *Crocus*.

Spathe d'une seule pièce, renfermant le bas du tube, grêle et très-alongé, de la corolle : *Crocus sativus*, le Safran proprement dit.

J. — (Comme dans le probl. II) : cl. III.

Calice coloré (corolle pour Linné), dont la partie inférieure est en forme de tube ; 3 étamines insérées sur ce tube, dont les filets sont réunis ou distincts ; ovaire infère ; 1 style ; 3 stigmates : ordre 8, Iris *(Irides)*.

Filets distincts : section 2 : 10 genres.

Tube grêle ; limbe à 6 divisions droites et égales ; 3 stigmates roulés sur eux-mêmes et réunis en forme de crête : *Crocus*.

Cette plante croît naturellement dans les montagnes de la Suisse, de la Romanie, du Portugal, et dans les Pyrénées.

On la cultive dans le Gâtinois, mais plus généralement dans le midi de la France. Ce sont ses stigmates qu'on recueille pour la teinture et la pharmacie.

Elle est vivace, et fleurit en octobre.

Son odeur subtile et pénétrante agit fortement sur les nerfs et le cerveau.

Les stigmates, qui, dans le commerce, portent particulièrement le nom de Safran, sont anodins, stomachiques, expectorans, cordiaux, sudorifiques, emménagogues. C'est, au total, un remède très-actif, qui peut être très-utile et très-nuisible, et qui demande par conséquent à être employé par une main savante.

On multiplie cette plante par ses racines, que l'on lève vers la fin de juin, et que l'on replante en juillet dans une nouvelle terre. Les fleurs commencent à paroître en septembre; on les recueille pour en enlever les styles, que l'on fait sécher au four. Avec des soins, qui forment l'objet d'un traité assez étendu, on a au printemps, et au commencement de l'été suivant, une seconde et une troisième récolte.

Nota. Il ne manque à la figure que la représentation du fruit, qui est une capsule à 3 valves et à 3 loges renfermant un nombre indéterminé de semences. L'ovaire, qui en est le rudiment, se trouve immédiatement à la base du tube de la corolle, qui repose sur lui.

PROBLÊME LVIII.

T. — (Comme dans le probl. LVI) : cl. IX.

Trois pétales : section III : un genre, *Ephemerum*.

..... *Ephemerum virginianum*. (Tournefort, suivant sa coutume, fait plusieurs espèces différentes de certaines variétés de la même espèec qui ne diffèrent que par la grandeur et la couleur des fleurs : celles-ci varient du bleu au blanc.)

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. VI; ordre 1, Hexandrie Monogynie.

Calice et corolle : section I : 18 genres.

3 pétales : 5 genres.

Calice à 3 folioles : 2 genres : *Tradescantia ; Bursera*.

Filets barbus : *Tradescantia*.

Tige droite (et simple) : 2 espèces : *T. virginica ; T. malabarica*.

Fleurs ramassées, en paquet : *T. virginica*, ou *virginiana*, la Tradescante, ou Ephémérine de Virginie.

J. — (Comme dans le probl. XLI) : cl. III ; ordre 3.

Un seul ovaire ; capsule à 3 loges ; calice à 6 divisions, dont 3 ressemblent à des pétales : section II : 6 genres.

6 étamines : 4 genres.

Filets garnis de poils : *Tradescantia*.

Cette espèce croît dans la Virginie, et dans plusieurs autres parties du nord de l'Amérique. On la cultive dans les jardins des curieux.

Elle est vivace, et fleurit tout l'été, à commencer du mois de juin. Chaque fleur ne dure qu'un jour, de là son nom.

On la multiplie très-facilement, soit en semant ses graines, soit en divisant ses racines en automne.

Nota. Il ne manque à la figure que l'indication du style (filiforme) terminé par un stigmate obtus, et la représentation du fruit, qui est une capsule à 3 loges cachée par les folioles du calice, et renfermant un petit nombre de semences anguleuses.

PROBLÊME LIX.

T. — (Comme dans le probl. LVI) : cl. IX.

Six pétales; fruit provenant du pistil seul (*voyez*, à cet égard, l'explication donnée probl. LVI) : section IV : 12 genres.

(Les caractères donnés par Tournefort pour distinguer le genre dont il s'agit des autres de la même section, sont insuffisans). . . . . *Ornithogalum.*

. . . . . *Ornithogalum maritimum.*

L. — (Comme dans le probl. II) : cl. VI; ordre I; section III; corolle infère (équivalent d'ovaire supère) : 25 genres.

6 pétales : 17 genres.

Filets des étamines tous filiformes. (Dans la nouvelle composition du genre *Ornithogalum*, dont Linné a retiré un certain nombre d'espèces pour former le genre *Scilla*, 3 de ces filets sont élargis par la base. Ces caractères, au reste, sont encore insuffisans, et on n'en trouve de satisfaisans que dans Jussieu) : *Scilla.*

Bractées (linéaires) comme cassées de la pointe (caractère insuffisant) : *Scilla maritima*, la Seille proprement dite, vulgairement appelée *Squille.*

J. — (Comme dans le probl. II) : cl. III.

Racine bulbeuse, pour la plupart (et généralement le port des plantes bulbeuses); ovaire supère; fleurs en épi (l'Ail excepté) : ordre 6, Asphodèles.

Racine bulbeuse; fleurs en épi; calice (corolle pour Linné) à 6 divisions profondes, portant les étamines insérées à sa base : section IV : 4 genres.

Calice ouvert également dans toutes ses parties; (des deux autres genres, l'un a 3 divisions du calice pendantes, l'autre les a relevées et rapprochées) : 2 genres : *Scilla; Ornithogalum.*

Calice non persistant (comme dans l'*Ornithogalum*); tous les filets filiformes (trois sont élargis à leur base dans l'autre genre) : *Scilla*.

Cette espèce croît en Espagne, sur les bords de la mer, dans les sables, et dans les fossés où l'eau salée coule avec le flux.

Elle est vivace, et fleurit en été.

Son bulbe a une saveur fort âcre, et une odeur subtile et pénétrante.

Il est très-apéritif, diurétique et purgatif. On l'emploie contre l'asthme.

On multiplie cette plante, soit par semence, soit par cayeux : la dernière manière est la plus sûre. La culture est la même que celle des Jacinthes.

Nota. Le fruit, qu'on ne voit pas représenté dans la figure, est une petite capsule à 3 loges et à 3 valves, renfermant un nombre indéterminé de semences.

PROBLÊME LX.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XI.

Corolle polypétale : cl. V à XI.

Cor. polyp. irrégulière : cl. X, XI.

Fleur Papilionacée (4 pétales ; deux latéraux, que l'on nomme les *Ailes*, sont en effet assez semblables aux ailes d'un Papillon ; un autre ressemble mieux à la *Carène* (ou quille) d'un navire, et en porte le nom (quelquefois aussi on l'a appelé la *Nacelle*). Enfin un quatrième, qu'on pourroit comparer à une voile déployée en travers du navire ou de la nacelle, porte néanmoins le nom d'*Étendard* (ou de pavillon). Cette forme de fleur appartient exclusivement aux *Plantes Légumineuses*, c'est-à-dire, qui ont pour fruit une *Gousse* (1) (en latin *Legumen*), semblable à celle du Haricot ou du Pois) : cl. X : (les *Papilionacées.*)

Gousse courte, sans divisions : section I : 6 genres.

Gousse courte (qui n'est ni en forme de crête, comme dans le genre 4, ni renfermée dans le calice persistant, comme dans le genre 5) : 4 genres.

Semences en forme de rein ou de rognon (tous ees caractères sont insuffisans) : Réglisse (*Glycyrrhiza*).

..... *Glycyrrhiza siliquosa et germanica.*

L. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XVI à XVIII.

Etamines réunies par leurs filets en deux corps (communément 9 ensemble, et une séparée. Je dis communément, ear il y a quelques genres de cette classe dont les filets se tiennent tous, au moins par la base) : cl. XVII, Diadelphie.

---

(1) C'est à tort que Tournefort lui donne le nom de *silique*, particulièrement réservé aux fruits des Crucifères. Dans la *gousse*, les semences sont disposées sur une seule suture ; dans la silique, sur deux. *Voyez* le Dictionnaire.

Dix étamines : ordre 4, Diadelphie Décandrie.

Gousse qui ne renferme qu'un très-petit nombre de semences, ou même une seule (et l'absence des caractères des trois premières sections, qui sont : étamines toutes réunies; stigmate revêtu d'un léger duvet; gousse divisée, ou à-peu-près, en deux loges) : section IV : 3 genres.

Calice à deux lèvres; la supérieure à 3 divisions peu profondes (Linné se trompe, elle en a 4) : *Glycyrrhiza.*

La foliole impaire pourvue d'un pétiole assez long : 2 espèces: *G. glabra ; G. hirsuta.*

Point de stipules : *G. glabra*, la Réglisse glabre, ou Réglisse ordinaire.

J. — (Comme dans le probl. XVII) : cl. XIV.

Corolle papilionacée : ordre 11, Légumineuses.

Cor. papil. ; 10 étamines en deux corps par 9 et 1; gousse non divisée (excepté dans l'Astragale et la Double-Scie (*Biserrula*)), bivalve ; (herbes, arbrisseaux ou petits arbres; feuilles empennées avec impaire) : section VI : 12 genres.

Calice en tube terminé par 2 lèvres, la supérieure divisée en 4, l'inférieure linéaire; carène composée de deux pétales rapprochés (ayant l'air de n'en former qu'un, comme dans la plupart des Légumineuses) : *Glycyrrhiza.*

La Réglisse croît principalement en Allemagne, dans la Franconie, en Italie et en Espagne. On la trouve en Languedoc.

Elle est vivace, et fleurit à la fin de juillet.

Tout le monde connoît la saveur agréable et sucrée de sa racine.

Cette racine est adoucissante, diurétique et laxative.

On multiplie cette plante par ses racines, que l'on divise, avec l'attention de conserver sur chaque fraction un bon bourgeon ou œil, et que l'on plante dans une terre légère, sablonneuse, profondément labourée, et fumée à l'avance, de manière que le fumier soit parfaitement consommé lors de la

plantation. Elle doit rester trois ans en terre avant que l'on enlève ses racines.

Nota. Les détails d'une fleur papilionacée se trouvent accompagnés de fort bonnes figures dans le dictionnaire publié en même temps que cet ouvrage; ils sont peu sentis dans celle-ci, qui présente d'ailleurs une fleur trop petite et pas assez caractérisée pour qu'on en prenne une idée parfaitement nette.

PROBLÈME LXI.

T. — (Comme dans le probl. LX) : cl. X.

Gousse longue sans divisions : section II : 12 genres.

Semences applaties, et à-peu-près en forme de rein ; tiges fermes ; une paire (ou deux) de feuilles opposées (sans impaire) terminées par une pointe aiguë : Fève (*Faba*).

. . . . . *Faba flore candido, lituris nigris conspicuo.*

L. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XVII ; ordre 4.

Stigmate revêtu d'un léger duvet (et l'absence du caractère de la première section, qui consiste dans la réunion de toutes les étamines, sans exception, par leurs filets) : section II ; 7 genres.

Poils en forme de barbe, implantés transversalement au-dessous du stigmate : *Vicia*. (Linné a fondu le genre *Faba* dans celui-ci.)

Fleurs axillaires, à pédoncule court et presque nul : ** : 10 espèces.

Tige droite ; (par exception) pétiole commun, non terminé en vrille : 2 espèces : *V. faba ; V. serratifolia.*

(Feuilles non dentées en scie) : *V. faba*, la Vesce-Fève, vulgairement la *Fève-de-marais.*

J. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XIV, ordre 11, Légumineuses.

Corolle papilionacée ; dix étamines en deux corps, par 9 et 1 ; gousse non divisée, bivalve ; (herbes ; feuilles empennées ou conjuguées (nulles dans une espèce) ; pétioles (communément) terminés en vrille ; stipules séparées du pétiole) : section VII : 7 genres.

L'étendard plus long que les ailes et la carène ; gousse

oblongue, épaisse, renfermant 2 à 4 grandes semences oblongues, dont l'ombilie ou *hyle* est terminal (c'est-à-dire, situé à l'extrémité, tandis que dans le genre *Vicia* du même auteur, il est latéral) : *Faba*.

La Fève-de-marais croît naturellement dans le voisinage de la mer Caspienne, sur les confins de la Perse. On la cultive dans une grande partie de l'Europe, et notamment en France. Plusieurs variétés intéressantes viennent de Portugal, d'autres d'Angleterre.

Elle est annuelle, et fleurit en mai et mois suivans.

Sa semence fournit une des quatre farines résolutives.

On multiplie cette plante par ses graines, que l'on sème, savoir, les variétés printanières et de primeur en octobre (elles demandent de grands soins pour passer l'hiver); et les autres depuis la mi-février jusqu'à la mi-mai, en tout terrein.

Nota. La figure offre le dessin assez exact d'une des ailes, de l'étendard et de la carène; mais les étamines réunies par leurs filets n'y paroissent qu'au nombre de huit; cependant la plante en a dix, divisées en deux corps par neuf et un : le pistil n'est point indiqué.

PROBLÊME LXII.

T. — (Comme dans le probl. LX) : cl. X.

Gousse articulée : section III : 4 genres.

Gousse artic. ondulée (non applatie comme dans le premier genre; non courbée en fer de faux, ni réunie avec d'autres et formant le pié d'oiseau, comme dans le second; et dont les articulations ne sont pas découpées en forme de fer-à-cheval, comme dans le troisième); semences communément en forme de rein ou de rognon; fleurs en épi ou en tête : *Hedysarum.*

. . . . . *Hedysarum clypeatum, flore suaviter rubente.*

L. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XVII; ordre 4, Diadelphie Décandrie.

Gousse comme articulée : section V : 7 genres.

(Fleurs non disposées en ombelle; *voyez* la note dans le *Systema*, page 673) : 3 genres : *Æschinomene; Hedysarum; Medicago.*

Articulations légèrement comprimées, presque rondes, carène très-obtuse : *Hedysarum.*

Feuilles empennées : **** : 17 espèces.

Gousse ondulée, terminée par une pointe aiguë (caractère insuffisant) : *Hedysarum coronarium*, vulgairement le *Sainfoin d'Espagne.*

J. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XIV; ordre 11, Légumineuses.

Corolle papilionacée; dix étamines en deux corps par 9 et 1; gousse articulée; une semence dans chaque articulation; (herbes ou arbrisseaux, rarement arbres; feuilles simples ou ternées, ou plus souvent empennées avec impaire; stipules séparées du pétiole) : section VIII : 7 genres.

Articulations légèrement comprimées, presque rondes ; carène très-obtuse (comme coupée transversalement) : *Hedysarum.*

Cette espèce croît en France dans la Provence, en Espagne, en Italie et en Suisse, dans les terreins stériles.

Elle est bisannuelle, et fleurit en juin et juillet; ses semences mûrissent en septembre.

Elle passe pour incisive, apéritive et détersive.

On multiplie cette plante en semant ses graines en avril, dans une terre fraîche et légère; on la transplante une première fois quand elle a poussé; on la transplante une seconde fois à la fin de septembre; elle fleurit la deuxième année, et périt aussitôt que ses semences sont mûres.

PROBLÊME LXIII.

T. — (Comme dans le probl. LX) : cl. X.

Feuilles disposées par trois : section IV : 8 genres.

Pour fruit une petite capsule (plutôt qu'une gousse) renfermée dans le calice, et contenant une semence communément en forme de rein, qui, même dans la maturité du fruit, adhère étroitement à son enveloppe : Trèfle.

. . . . . *Trifolium pratense flore monopetalo.*

(L'étendard, les ailes et la carène se tenant, ne font qu'une pièce, et constituent une fleur monopétale.)

L. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XVII; ordre 4, Diadelphie Décandrie; section IV, 3 genres.

Gousse à peine plus longue que le calice (ou même entièrement recouverte par lui), renfermant une ou deux semences; fleurs en tête : *Trifolium.*

Calices velus : *** : 20 espèces.

Corolle monopétale : 3 espèces: *T. rubens; T. pratense; T. pannonicum.*

Epis globuleux; stipules opposées, membrancuses : *T. pratense*, le Trèfle des prés, autrement le Trèfle pourpre, ou Trèfle de Hollande, vulgairement le *Triolet des prés.*

J. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XIV; ordre 11, Légumineuses.

Corolle papilionacée; dix étamines en deux corps par 9 et 1; gousse à une seule loge et à deux valves; (arbrisseaux ou herbes; feuilles simples ou ternées, ou rarement digitées; stipules, ou à-peu-près nulles, ou remarquables et alors insérées à la naissance du pétiole, ou séparées de lui) : sect. V : 23 genres.

Petite gousse recouverte par le calice : 4 genres : *Anthyllis; Dalea; Psoralea; Trifolium.*

(Par exception, dans deux de ces 4 genres, les étamines sont réunies par la base en un seul corps) : étamines en deux corps: *Psoralea ; Trifolium.*

Carène simple plus courte que les ailes et que l'étendard : *Trifolium.*

Cette espèce croît dans une grande partie des prés de l'Europe.

Elle est bisannuelle et fleurit tout l'été.

Elle passe pour détersive.

On multiplie cette plante par ses graines, que l'on sème en toute terre bien labourée, soit en août par un temps disposé à la pluie, soit au printemps.

Nota. Même faute que dans la figure 61 ; huit étamines au lieu de dix.

PROBLÊME LXIV.

T. — (Comme dans le probl. LX) : cl. X.

Gousse à 2 loges, section V : 3 genres.

Gousse non applatie : 2 genres : Astragale ; *Barbe de renard (TRAGACANTHA).*

Feuilles disposées par paires sur un pétiole commun avec une impaire à l'extrémité ; (il n'y a point d'impaire, et c'est une épine qui termine le pétiole dans le *TRAGACANTHA*) : Astragale.

. . . . . *ASTRAGALUS LUTEUS, PERENNIS, PROCUMBENS, VULGARIS, sive SYLVESTRIS.*

L. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XVII ; ordre 4, Diadelphie Décandrie.

Gousse comme divisée en deux loges : section III : 3 genres.

Gousse divisée en totalité : 2 genres.

Gousse arrondie : *ASTRAGALUS.*

Tiges feuillées, diffuses, (couchées *(PROSTRATI)* ou tombantes *(PROCUMBENTES)* ou droites). ** : 22 espèces.

Tiges couchées *(PROSTRATI)* : 7 espèces.

Gousses à-peu-près prismatiques à 3 faces ; feuilles ovales plus longues que leur pétiole : *ASTRAGALUS GLYCYPHYLLOS,* l'Astragale à feuilles de réglisse, vulgairement la *Réglisse sauvage.*

J. — (Comme dans le probl. LX) : cl. XIV ; ordre 11, Légumineuses ; section VI : 12 genres.

Gousse à deux loges : 2 genres qui forment exception : *ASTRAGALUS ; BISERRULA.*

Gousse courte ou alongée, mais non comprimée : *ASTRAGALUS.*

Cette espèce croît dans les bois et les prés couverts de

l'Europe. On la trouve aux environs de Paris et dans les terres crayeuses de plusieurs parties de l'Angleterre.

Elle est vivace, et fleurit en juin et juillet; ses semences mûrissent en septembre.

On la croit apéritive. Haller dit qu'on donne son infusion dans les rétentions d'urine.

On la multiplie aisément, soit en semant ses graines en place au printemps, soit en divisant ses racines en automne après la destruction des tiges.

PROBLÈME LXV.

T. — (Comme dans le probl. II) : cl. I à XI.

Corolle polypétale : cl. V à XI.

Cor. polyp. irrégulière : cl. X, XI.

(Pétales dissemblables, composant par leur réunion des fleurs de formes variées, auxquelles on ne peut attacher de nom particulier) : cl. XI. (les *Anomales*).

Capsule isolée du calice, sans divisions intérieures : section I : 6 genres.

Fleur irrégulière, sans ressemblance aux Papilionacées (comme celle des 3 autres genres) : 3 genres : Balsamine, Réséda, Gaude (*Luteola*).

Capsule oblongue, prismatique à 3 ou 4 angles (sans être ni en forme de silique, et douée d'une force élastique qui la contraint à se tordre en s'ouvrant comme celle de la Balsamine ; ni profondément divisée à son sommet, ce qui lui fait paroître trois pointes comme celle de la Gaude) : Réséda.

. . . . . *Reseda vulgaris.*

L. — (Comme dans le probl. XXXVI) : cl. XI, Dodécandrie.

3 (à 5) styles (ou stigmates, quand le style manque) : ordre III, Dodécandrie Trigynie : 5 genres.

Capsule : 2 genres : *Reseda*, *Euphorbia*.

Caps. ouverte au sommet ; (on diroit de plus qu'elle est à 3 loges. Des réceptacles saillans qui ne divisent point complètement la capsule, le feroient croire) ; (fleurs d'un jaune pâle) : *Reseda*.

Feuilles supérieures seulement divisées en trois, les inférieures plus composées, empennées, (feuilles communément ondulées) : *Reseda lutea*, le Réséda jaune, vulgairement l'*Herbe aux Maures*.

J. — (Comme dans le probl. XL) : el. XIII ; ordre 4, Câpriers.

Genres qui ont seulement de l'affinité avec les vrais Câpriers : 5 genres.

4 à 6 pétales : 11 à 15 étamines : *Reseda.*

Cette espèce est commune en Europe, et croît particulièrement dans le midi de la France, en Italie et en Espagne, dans les terreins sablonneux, le long des chemins et sur les vieux murs. On la trouve aussi aux environs de Paris.

Elle est bisannuelle, et fleurit en été.

Elle n'a aucune odeur sensible, et passe pour un assez bon résolutif.

On multiplie cette plante sans soins ni peines, en semant ses graines en automne dans tout terrein.

Nota. On ne voit pas distinctement dans la figure, que les feuilles supérieures ne soient divisées qu'en trois.

PROBLÊME LXVI.

T. — (Comme dans le probl. LXV) : cl. XI.

Fruit isolé du calice, composé d'un certain nombre de capsules : section II : 8 genres.

5 pétales ; 3 capsules réunies (qui ne sont point en forme de gaine) : Capucine (*CARDAMINDUM*).

. . . . . *CARDAMINDUM AMPLIORI FOLIO et MAJORI FLORE*, grande Capucine.

L. — (Comme dans le probl. XXXV) : cl. VIII, Octandrie.

Un style : ordre I, Octandrie Monogynie.

Fleurs complettes : section I : 23 genres.

5 pétales : 2 genres : *TROPÆOLUM ; BÆCKEA.*

Calice infère (c'est-à-dire ovaire supère) et prolongé d'un côté en forme d'éperon : *TROPÆOLUM.*

(Pétiole inséré au centre ou au moins dans l'étendue de la surface inférieure des feuilles) *FOLIA PELTATA* ; bord de ces feuilles découpé de manière à présenter à-peu-près 5 lobes ; pétales obtus : *TROPÆOLUM MAJUS*, la grande Capucine.

J. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XIII.

Etamines réunies vers la base par leurs filets (non dans toute leur longueur de manière à former un tube) : partie des ordres 7, 8, 9, 10 ; ordre 13 ; Malpigies, Millepertuis, Guttiers, Orangers en partie ; Géraines en totalité.

Un seul style : partie des ordres 9, 10 ; ordre 13 ; Guttiers, Orangers en partie ; Géraines en totalité.

Herbes ; 5 stigmates (au moins dans les vraies Géraines) : ordre 13, Géraines.

Il est très-difficile d'après le caractère donné par Jussieu, de l'ordre des Géraines, d'y rapporter le genre *TROPÆOLUM ;*

la seule conformité réside 1°. dans la situation des étamines, dont les filets sans être réellement réunis dans la Capucine, comme dans les *Geranium*, ont l'air de l'être, parce qu'ils sont étroitement appliqués contre l'ovaire; 2°. dans l'unité de style; 3°. dans la pluralité des stigmates.

Genres ayant seulement de l'affinité avec les vraies Géraines : 3 genres.

Calice prolongé d'un côté en forme d'éperon; 8 étamines, serrées contre l'ovaire; 3 stigmates : *Tropæolum.*

Cette espèce originaire des environs de Lima au Pérou, où elle est vivace, et d'où elle fut apportée en 1684, est cultivée dans presque tous les jardins de l'Europe.

Elle est annuelle dans nos climats (excepté une variété double, que l'on est parvenu à se procurer et qui est vivace) et fleurit en été et jusqu'assez avant dans l'automne.

Sa saveur est un peu âcre et piquante; elle se mange en salade, et on confit ses boutons comme ceux du Câprier.

Toute la plante est résolutive, diurétique et antiscorbutique.

On multiplie cette plante, soit par ses graines que l'on sème en place au mois d'avril contre quelque chose qui puisse leur servir d'appui, soit par boutures.

Nota. Les étamines, le style, et son stigmate divisé, ou ses 3 stigmates, et même l'ovaire dont le style persiste avec le fruit, eussent dû être figurés séparément.

PROBLÊME LXVII.

T. — (Comme dans le probl. LXV) : cl. XI.

Fruit identifié avec le ealiee : scetion III : 6 genres.

4 des 6 pétales disposés en croix. Des deux autres, qui occupent le milieu de la fleur, l'un plus petit est couehé sur un autre beaucoup plus grand, concave, et d'une forme approchant de celle d'un sabot : Sabot (*Calceolus*).

..... *Calceolus marianus Dodartii*, le *Sabot* ou *Soulier de notre dame.*

L. — (Comme dans le probl. XVIII) : cl. XX, Gynandrie.

Deux étamines : ordre 2, Gynandrie Diandrie : 11 genres.

Nectaire renflé (le grand pétale du milieu en forme de sabot est un *nectaire* pour Linné, et le petit pétale qui le reeouvre en est un *appendice ;* il n'y a que les parties de la fleur disposées en eroix qui soient pour lui de vrais *pétales*) : *Cypripedium.*

Feuilles ovales, lancéolées, insérées sur la tige; (4 pétales) : *Cypripedium calceolus*, vulgairement le *Sabot de Vénus.*

J. — Organisation des Monocotylédons : el. II à IV.

Etamines épigynes : el. IV.

Caliee (qui pour les autres est une eorolle) à 6 divisions, dont l'inférieure ordinairement plus grande est différente des autres; une anthère à 2 loges (que d'autres regardent comme deux anthères distinetes) : ordre 3, Orehidées.

Une des divisions intérieures du ealiee ovale, l'inférieure renflée, en forme de sabot; les 4 divisions extérieures disposées en eroix : *Cypripedium.*

Cette espèce se trouve dans quelques forêts du nord de l'Angleterre, en Franee dans les prés couverts des Provinces méridionales, et dans les Alpes.

Elle est vivace, et fleurit à la fin de mai.

Sa racine contient une fécule très-nourrissante.

Pour avoir cette plante dans un jardin, le mieux est de l'enlever des lieux où elle croît naturellement et de la transporter en motte. On peut aussi semer ses graines, lorsqu'on parvient à s'en procurer ; les individus venus de graines dans les jardins n'en reproduisent point.

Nota. Le défaut de cette figure, qui lui est commun avec son modèle pris parmi les vélins du Muséum d'histoire naturelle de Paris, est de ne pas faire sentir le 4e pétale extérieur alongé en pointe, qu'il faut supposer au-dessous de celui qui a la forme d'un sabot et qui doit être plus long.

Dans l'espèce la plus connue qu'on trouve dans le midi de la France et dans les Alpes, les pétales extérieurs sont beaucoup plus longs, assez étroits sauf celui d'en haut, et terminés en pointe ; et la plante ne porte presque jamais qu'une fleur. — La plante qui a servi de modèle au vélin du Muséum, et qui est exactement copiée ici, paroît être une variété.

PROBLÊME LXVIII.

T. — Herbes : cl. I à XVII.

Fleur corollée : cl. I à XIV.

Fl. cor. composée : cl. XII à XIV.

Fleur toute composée de Fleurons : cl. XII (les *Flosculeuses*).

Fleurs composées de fleurons stériles; fleurs simples fertiles, séparées : section I : 3 genres.

Fruit oblong à deux loges, communément hérissé de pointes : *XANTHIUM.*

..... *XANTHIUM DODARTII.*

L. — (Comme dans le probl. VII) : cl. XXI, Monoécie.

5 étamines : ordre 5, Monoécie Pentandrie : 8 genres.

Ni calice (si ce n'est ce qui paroît être l'enveloppe du fruit), ni corolle à la fleur femelle : *XANTHIUM*, la Lampourde ou *Glouteron.*

Tige sans épines, feuilles en cœur à 3 nervures (caractère insuffisant, et qui ne fait pas assez distinguer cette espèce du *X. ORIENTALE*, qui, au surplus, est regardé par quelques Botanistes comme une variété : *XANTHIUM STRUMARIUM*, la Lampourde commune, vulgairement le *Glouteron*, ou la *petite Bardane.*

J. — (Comme dans le probl. III) : cl. VIII à XI.

Corolle épigyne : cl. X, XI.

Anthères réunies (ou si rapprochées, qu'elles ont l'air de former un seul corps) : cl. X.

Toutes les Flosculeuses *Discoïdées* (1) et toutes les *Radiées* : ordre 3, Corymbifères.

---

(1) Les *Flosculeuses* peuvent se diviser en *Capitées* et *Discoïdées*. Dans les premières, les fleurs sont arrondies et en forme de tête,

Corymbifères anomales, dont les anthères ne sont pas réunies, mais seulement rapprochées; fleurettes d'un seul sexe dans chaque calice commun, mais de différent sexe dans différens calices : section IX : 3 genres.

Fruit à 2 loges, hérissé de pointes, dont 2 remarquables : *XANTHIUM.*

Cette espèce croît en Europe, le long des haies et sur le bord des chemins, aux Indes et dans l'Isle de France. On en trouve aux environs de Paris, à Saint-Germain et à Longjumeau, près du moulin.

Elle est annuelle et fleurit en juillet : ses semences mûrissent en automne.

Les feuilles sont astringentes, et les semences diurétiques. Au total, elle passe pour guérir les humeurs scrophuleuses et la lèpre; cependant elle n'est presque point employée.

On multiplie cette plante en semant ses graines, aussi-tôt qu'elles sont mûres, dans un sol riche et humide.

Nota. Les fleurs auroient dû être dessinées, car la figure ne présente que les fruits. Cette plante, au reste, se reconnoît aisément.

---

comme celles du Chardon. Dans les secondes, les fleurs sont généralement applaties, et présentent un disque que n'offrent point les Capitées.

D'ailleurs, dans les Capitées il y a toujours trois choses réunies; 1°. uniformité dans les fleurettes, qui toutes sont des *Fleurons* entiers; 2°. réceptacle hérissé (de poils, de soies ou de paillettes); 3°. semences aigrettées.

Dans les Discoïdées, cette réunion n'existe jamais.

Voyez, pour plus de détails (car cette matière est délicate et difficile), mes Elémens, tome III, pages 228, 229, 230, 232 et 233.

PROBLÊME LXIX.

T. (Comme dans le probl. LXVIII) : cl. XII.

Fleurons fertiles; semences aigrettées : section II : 15 genres.

Fleurons du tour beaucoup plus grands que ceux du centre: Bleuet *(Cyanus)*.

. . . . . *Cyanus segetum.*

L. — (Comme dans le probl. VI) : cl. XVI à XIX.

Etamines réunies par leurs anthères : cl. XIX, Syngénésie.

Anthères réunies; fleurs composées : Syngénésie Polygamie : ordres 1 à 5.

S. Polygamie universelle : ordres 1 à 4.

S. Polyg. univ. inégale ou non réciproque, autrement bâtarde : ordres 2 à 4.

S. Polyg. inutile *(S. Polygamia frustranea)* : ordre 3 : 8 genres.

Réceptacle hérissé de soies; aigrette garnie de poils; corolles de la circonférence tubuleuses (Linné veut dire qu'elles ne se prolongent point d'un seul côté en languette, comme dans plusieurs autres genres du même ordre) : *Centaurea.*

Ecailles du calice dentées en scie et ciliées (ou seulement ciliées) : ** : *(Cyani)* : 20 espèces.

Ecailles du calice dentées en scie et ciliées; feuilles linéaires; les supérieures très-entières, celles du bas pourvues de quelques dents sur les côtés: *Centaurea Cyanus*, la Centaurée des bleds, vulgairement le *Bleuet, Barbeau* ou *Aubifoin.*

J. — (Comme dans le probl. LXVIII) : cl. X.

(Toutes les Flosculeuses-*Capitées* [*voyez* la note du probl. précédent.]) : ordre 2, Cinarocéphales.

Ecailles du calice non épineuses : section II : 9 genres.

Ecailles du calice ciliées au sommet; fleurettes du tour

beaucoup plus grandes que celles du centre, et en entonnoir : *Cyanus*.

Cette espèce croît naturellement en Europe dans les moissons; elle est très-commune aux environs de Paris.

Elle est annuelle, et fleurit en juin.

Ses fleurs sont d'un grand usage dans les maladies des yeux. Toute la plante est regardée comme résolutive, détersive, diurétique et astringente, mais à un degré foible.

On multiplie cette plante par ses graines, que l'on sème au printemps, ou mieux en automne, dans tout terrein : elle réussit mieux quand on ne la déplace pas. Il y en a des variétés très-agréables connues sous le nom d'*Ambrettes*.

Nota. Les fleurons du tour sont privés des organes de la réproduction.

Les étamines des composées sont réunies par leurs anthères, et forment un tube que traverse le style ; mais par le bas, les cinq filets sont distincts, et forment comme cinq petits pieds qui supportent ce tube. On ne les voit point ici, mais bien dans les figures 73, 75 et 76.

PROBLÊME LXX.

T. — (Comme dans le probl. LXVIII) : cl. XII.

Fleurons fertiles ; semences sans aigrettes : sect. III : 8 genres.

Calice à-peu-près hémisphérique : 3 genres.

Fleurs pressées, formant une petite tête épaisse : Tanaisie (*TANACETUM*).

..... *TANACETUM VULGARE LUTEUM.*

L. — (Comme dans le probl. LXIX) : cl. XIX : Syngénésie Polygamie universelle inégale (ou non réciproque) : ordres 2 à 4.

Fleurettes du centre hermaphrodites ; fleurettes du tour femelles fertiles ; ordre 2, Syngénésie Polygamie superflue.

Discoïdées : section I : 9 genres.

Réceptacle entièrement nu (c'est-à-dire, sans poils, soies ni paillettes) : 5 genres.

Un petit rebord au sommet de la semence, qui lui tient lieu d'aigrette : 2 genres : *TANACETUM ; COTULA.*

Corolles du tour divisées en trois sur leur bord : *TANACETUM.*

Feuilles deux fois empennées : 2 espèces : *T. INCANUM ; T. VULGARE.*

Folioles incisées et dentées en scie, (et non cotonneuses) : *T. VULGARE*, la Tanaisie vulgaire.

J. — (Comme dans le probl. LXVIII) : cl. X ; ordre 3, Corymbifères.

Réceptacle nu ; semences nues ou du moins sans aigrette ; fleurs flosculeuses : section IV : 9 genres.

Calice hémisphérique ; 3 genres.

Un petit rebord au sommet de la semence : 2 genres : *HIPPIA ; TANACETUM.*

Ce petit rebord à peine sensible, et la semence non comprimée, (le rebord est plus marqué et la semence est comprimée dans l'*Hippia*) ; corolles du tour, ou femelles et divisées en 3 en leur bord, ou hermaphrodites et divisées en 5 : *Tanacetum.*

Cette espèce croît dans presque toute l'Europe, dans les lieux bas, sur le bord des chemins et des champs cultivés, le long des prés et des rivières. On la trouve aux environs de Paris. Les jardiniers en connoissent trois variétés.

Son odeur aromatique est très-particulière, et n'appartient qu'à elle. Sa saveur est très-amère.

Elle est vivace et fleurit en juillet : ses semences mûrissent en septembre.

Toute la plante est détersive, stomachique, carminative et vermifuge.

On multiplie cette plante par ses racines, que l'on divise, ou ses rejetons, que l'on enlève, que l'on met en planche, et qu'on transplante au printemps ou en automne dans toute espèce de terrein, pourvu qu'il ne soit pas trop aride, et à toute exposition.